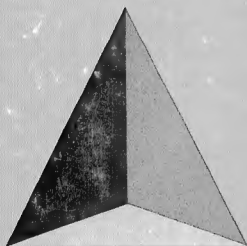


جُوت لِيُونز

# نشو مسكي

ترجمة: د. محمد زياوي



النادي الأدبي بالرياض ١٤٠٧ هـ - ١٩٨٧ م





جُؤمَ لِيُؤز

# نشو مسكي

تَرجَمَة: د. مَحْمُود زِيَاد

النَّادِي الْأَدَبِي بِالرِّيَاض ١٤٠٧ هـ - ١٩٨٧ م

الطبعة الأولى ١٤٠٨ هـ





## تصديّر

درجنا في السنوات الأخيرة من عمر النادي الأدبي بالرياض على أن نراعي - في إصداراته - النوع أو الكيف ، بصرف النظر عن «الكم» ، إذ لم يعد يهمنا هذا الكم بقدر ما يهمنا جدوى ما تصدره ، ومستواه العلمي والفكري ، والفني ، الذي ننشده وينشده كل الأدباء والمثقفين والقراء على شتى المستويات .. بحيث يحمل الإصدار شيئاً من إضاءة على الدرب ، أو نبضة من جمال إبداع ، أو إضافة معلومة إلى حصيلة القارئ . أما كثرة الإصدارات من (الهشيم) فلم يعد لها مكان في نفوسنا ولا في أعمالنا (النشرية) في هذا النادي .

وهذا الكتاب الذي نقمه اليوم لأدباء البلاد ومثقفها الذين يحبون الاطلاع على شيء من الثقافة الغربية المترجمة عن اللغات الأجنبية - هو خطوة أولى من خطوات النادي الأدبي بالرياض - الريادية - نحو توسيع آفاقه الثقافية .

لقد كلف النادي الدكتور زياد كبه الأستاذ بجامعة الملك سعود بترجمة (تشومسكي) إلى العربية لاطلاع القراء على بعض النظريات اللغوية الحديثة ، وهي - على كل حال مجرد نظريات - قابلة للثبوت والتحول ، كما هي قابلة للخطأ والصواب .

وحسب علمنا فإن هذه الترجمة لتشومسكي من الانجليزية إلى العربية هي أول ترجمة تتم حيال هذا الكتاب من لغته الأصلية إلى لغتنا العربية .

والله المستعان ،،،

عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود  
رئيس النادي الأدبي بالرياض



بسم الله الرحمن الرحيم

## توطئة

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على خاتم المرسلين، وبعد

اتخذ علم اللغة خلال السنوات الماضية طابعاً خاصاً فقد انتشرت دراسة هذا العلم على نطاق واسع في جميع الجامعات العالمية التي أخذت تتنافس فيما بينها من أجل تطويره والوصول به إلى الدرجة المطلوبة من الدقة والشمولية التي تصبو إليها النظرية اللغوية. وأمام هذه الحقائق رأيت أن من المفيد للقارئ والباحث العربي أن يقف على أهم التطورات في هذا المضمار الحديث وأن يكون على معرفة بالرجل الذي يذكر اسمه كلما ذكرت اللسانيات. ولا ريب في أن معظم المهتمين بالبحث اللغوي قد قرأوا أو سمعوا عن تشومسكي وأثره في اللسانيات الحديثة. وهذا الكتاب الذي ألفه اللغوي جون ليونز والذي أضاع الآن ترجمته بين أيدي القراء يقدم لمحة موجزة عن أهم المنجزات التي حققها تشومسكي في هذا الميدان.

ولسوء الحظ فإن المعجم العربي لا يزال يفتقر إلى الترجمة الدقيقة لكثير من المصطلحات اللغوية الحديثة، هذا على الرغم من وجود محاولات عديدة قام بها اساتذة مختصون لتعريب تلك المصطلحات، إلا أن جهودهم لم تحقق الغاية المطلوبة لأنها كانت جهوداً متفرقة يعوزها التنسيق والتوحيد، ولا يزال لكل اجتهداه في هذا المضمار. من هنا كانت الصعوبة في ترجمة هذا الكتاب، فهو — رغم قصره — دقيق في تعبيراته ومعقد في مصطلحاته.

وأحب في البداية أن أشير إلى بعض النقاط الهامة التي لا بد من ذكرها، فأولاً، وقبل كل شيء فإن الأمثلة التي أوردها المؤلف هي خاصة باللغة الانكليزية، والانكليزية — كما لا يخفى على المهتمين بالبحث اللغوي — تختلف في تركيبها عن العربية، حيث تتبع الأولى نظام SVO أى الفاعل فالفاعل ثم المفعول به بينما تتبع الثانية، بصفة عامة، نظام VSO، أى الفعل فالفاعل ثم المفعول به. وأمام هذا الاختلاف لم أجد مفرأ في ترجمتي من استبدال بعض الأمثلة الانكليزية التي أوردها

المؤلف بأخرى عربية لإيضاح النقاط المطلوبة. والأهم من هذا، فقد قمت باستبدال القواعد البنيوية التي ذكرها المؤلف بالنسبة للغة الانكليزية بمجموعة أخرى في اعتقادي أنها تلائم لغتنا العربية، كما أوردت مجموعة من القواعد التحويلية مغايرة لتلك التي أوردتها المؤلف وذلك للسبب ذاته. وقد أخذت باعتباري كذلك الجهة التي تكتب بها كل لغة، فالانكليزية تكتب من اليسار الى اليمين، بينما تكتب العربية من اليمين الى اليسار، اذ ان القواعد والجمل التي توصف بها على علاقة وثيقة بالجهة التي تكتب بها اللغة.

وربما يسأل القراء عن جدوى ترجمة مثل هذا العمل اذا كانت كل الأمثلة فيه مستمدة من اللغة الانكليزية. وللإجابة عن هذا التساؤل أكرر ما يقوله تشومسكي وهو أن جميع اللغات متماثلة في جوهرها — فالنظرية اللغوية هي واحدة بالنسبة للغات الانسانية — أو هذا هو الهدف الذي تصبو اليه على الأقل، كما أن التحليل النفسي للغة — حب اعتقاد تشومسكي — يجب أن يكون واحدا، وبناء على ذلك فإن الاختلاف في البنية السطحية لا يؤثر في جوهر النظرية.

وحرصاً على مبدأ الأمانة في الترجمة فقد أشرت الى الأمثلة التي قمت بتغييرها في حواشي الكتاب، كما حرصت على ذكر الأمثلة الأصلية للمقارنة بين اللغتين العربية والانكليزية، كما أوردت في الوقت نفسه التعبيرات الانكليزية المهمة الى جانب العربية تجنباً للالتباس.

وبالإضافة الى ما تقدم فإن لي هدفاً آخر من ترجمة هذا الكتاب وهو أن أضع بين يدي القارئ العربي ما يشير الى ما وصل اليه النحو العربي من التطور منذ قرون عديدة وهو المستوى الذي تحاول النظرية النحوية الحديثة الرائجة في الغرب حالياً أن تتركه. فالتحاة العرب أدخلوا الفكرة التحويلية التوليدية في صلب قواعد اللغة العربية ولو أنهم لم يطلقوا عليها نفس التسمية. وما قواعد الحذف والإضافة والتقديم والتأخير ومفهوم (التقدير) في الاعراب الا جزء من القواعد التحويلية الموجودة في صميم اللغة العربية. وأغلب الظن — وهذا هو اعتقادي الشخصي — أن تشومسكي أخذ مبادئه نحوه التحويلي عن العربية من خلال اللغة العبرية التي قدم رسالته لنيل درجة الماجستير فيها، ومن المعروف أن النحو العربي أثراً بالغاً في النحو العبري، الا أن هذا يبقى افتراضاً ويحتاج للبرهان وللمزيد من البحث والتقصي. لكن تشومسكي أضاف بلا شك الصبغة الرياضية على النحو وصاغه بطريقة حديثة مستفيداً من خبرته في الرياضيات والعلوم الحديثة.

وبالختام آمل أن يتيح هذا الكتاب الفرصة أمام القارئ والباحث العربي للاطلاع على فكر تشومسكي و (ثورته اللسانية) ومعرفة الخلفيات التي سبقت الضجة التي أثارت حوله في السنوات الأخيرة، والله ولي التوفيق.

د. محمد زياد كبة

١٤٠٥هـ — ١٩٨٥م

## ١ - المقدمة

لعب تشومسكي في ميدان اللسانيات الحديثة دورا بالغ الأهمية في تاريخ هذا العلم، فقد أحدث كتابه الأول الذي صدر عام ١٩٥٧م ثورة كبرى في دراسة اللغة دراسة علمية، وهو يتحدث الآن بثقة المتيقن عن النظرية النحوية الحديثة. ولكن وبكل الاحوال — لا يعني ذلك أن جميع المهتمين باللسانيات قد تقبلوا نظرية النحو التحويلي transformational grammar التي أتى بها تشومسكي في كتابه «البنى النحوية Syntactic Structures» وبالتالي، فما زال هناك العديد من المدارس النحوية المنتشرة في أرجاء العالم دارجة على ما كانت عليه قبل ثورة تشومسكي النحوية التي تعد اليوم — سواء أكانت صحيحة أم لا — من أسخ النظريات اللغوية وأبعدها أثراً، وما من نحوى ممن واكبوا تطور هذا العلم يستطيع أن يغفل آراء تشومسكي وتحليله اللغوي. ويبدو أنيا أن كل مدرسة في اللسانيات تحدد موقفها إزاء تشومسكي حول شتى ما طرحه من موضوعات.

ولم تكن شهرة تشومسكي ومكانته بين علماء اللغة هي التي جعلت منه واحداً من أعلام الفكر الحديث، فاللسانيات ليست سوى موضوع مغلق لا يكاد يعرفه سوى صفوة من الناس بل إن أغلبهم لم يسمع بها إلا من عهد قريب جداً لكنها انقلبت في يومنا هذا إلى واحد من فروع دوحة العلوم جدير بالبحث ليس في حد ذاته وحسب وإنما مرده بالمقام الأول إلى تشومسكي. ويقال إن عدد من استمعوا إلى محاضراته من الطلاب والأساتذة الجامعيين قد أربى على الألف، تلك المحاضرة التي القاها في ربيع عام ١٩٦٩م بجامعة أكسفورد والتي دارت حول «فلسفة اللغة والفكر The Philosophy of Language and Mind» ورغم أن معظم هؤلاء لم يكونوا يلحفوا باللسانيات لكنهم كانوا على قناعة — أو على استعداد للاقتناع — بأن موضوع تشومسكي وما يطرحه أحياناً من براهين تكنيكية، جدير بالاهتمام وما يندل فيه من جهد فكري. وقد تولت الصحافة تغطية تلك المحاضرات على أوسع نطاق.

وقد يتساءل المتسائلون ممن لم يكونوا على دراية كافية بأعمال تشومسكي عن العلاقة التي يمكن أن تربط موضوعاً في منتهى التخصص، كالنحو التحويلي، بغيره من علوم هي أكثر شهرة وعراقة بل وأهمية كذلك كالفلسفة وعلم النفس،

مما سنجيب عنه تفصيليا في فصول هذا الكتاب، ومع ذلك، سنحاول أن نقدم اجابة عامة شاملة في هذا الجزء.

ولطالما قيل ان الانسان أكثر المخلوقات تميزا وذلك لا لكونه يمتلك القدرة على التفكير ودرجة عالية من الذكاء وحسب، بل لأنه يمتلك ميزة النطق. ولقد تساءل الفلاسفة وعلماء النفس عما اذا كان من الممكن حقا ادراك معنى الفكرة ذاتها thought بمعزل عن النطق أو الكتابة. ومهما يكن نصيب هذا القول من الصحة فواضح أن للغة أهمية بالغة في كل منحي من مناحي الحياة، اذا يستحيل بدونها اقامة أى نوع من أنواع التخاطب communication باستثناء بعض الحالات النادرة القليلة. واذا سلمنا بأن اللغة ضرورية للحياة، فإن من الطبيعي أن نتساءل ما الذى تقدمه دراستها تجاه فهمنا للطبيعة الانسانية.

ولكن ما هي اللغة؟ ان هذا السؤال قد لا يخطر على بال الغالبية العظمى من الناس، فطبيعي أن نترك ما المقصود بكلمة اللغة لأن استخدامنا اياها في الحديث اليومي يدل على أننا جميعا نفهمها فهما متشابهة. الا أن ثمة فرقا بين هذا الفهم المتمثل بالمعرفة العملية لماهية اللغة وبين فهمها بعمق كعلم ونظام له أسسه وقواعده. وكما سنلاحظ لاحقا، فإن من جملة الأهداف النظرية للسانيات الاجابة عن هذا السؤال، الأمر الذى يقدم حجة يعتمد عليها الفلاسفة وعلماء النفس في مناقشتهم العلاقة القائمة بين اللغة والفكر. ولقد عمل تشومسكي على تطوير اسلوب النحو التحويلي بهدف الحصول على وصف رياضي دقيق لأكثر المسائل اللغوية أهمية، ولعله من أهم الموضوعات في مجال البحث هذا قدرة الأطفال على استنباط أنظمة بنوية ضمن ساق لغتهم الخاصة — بما في ذلك قواعدها النحوية — وما يلتقطونه من كلمات وجمل ينطق بها أهلهم ومحيطهم والطريقة التي يستخدمون بها القواعد والنظم اللغوية نفسها في تأليف جمل جديدة لم تطرق مسامعهم من قبل.

ويقول تشومسكي في أحد منشوراته الأخيرة: ان المبادئ العامة التي تحكم بشكل القواعد النحوية في لغة كالانكليزية أو التركية أو الصينية هي الى حد كبير مبادئ مشتركة بين جميع اللغات الانسانية. ويعتقد أيضا أن المبادئ التي تقف وراء بنية اللغة منتظمة ودقيقة الى درجة يمكن معها اعتبارها محددة بيولوجيا. وبعبارة أخرى فان هذه المبادئ تشكل جزءا مما ندعوه الطبيعة الانسانية التي تنتقل وراثيا من الآباء الى الأبناء. واذا كانت هذه هي الحال — كما يدعي

تشومسكي — فإن النحو التحويلي هو أفضل نظرية ظهرت حتى الآن تهدف إلى وصف اللغة الانسانية وتفسيرها تفسيراً علمياً. ومن الواضح أن استيعاب «النحو التحويلي» ضروري لكل فيلسوف أو عالم طبيعة يرغب في إدراج مقدرته الإنسان اللغوية في دائرة أبحاثه.

وتكتسب أعمال تشومسكي أهميتها بالدرجة الأولى من أهمية اللغة في جميع أوجه النشاط الانساني، وهي أهمية لا جدال حولها، وكذلك من العلاقة التي يقال إنها قائمة بين بنية اللغة من جهة وبين الخصائص أو العمليات الكامنة في العقل البشري من جهة ثانية. إلا أن اللغة ليست هي السلوك الانساني الوحيد الذي يتصف بالتعقيد، فهناك احتمال وجود أشكال أخرى من النشاط الانساني، منها مثلاً عناصر معينة مما ندعوه بالابداع الفني artistic creation يمكن إدراجها ضمن إطار من النظم الرياضية المعقدة خصيصاً على نمط شبيه بالنحو التحويلي أو مركّز عليه. ويسلم العديد من العلماء اليوم ممن يعملون في العلوم الاجتماعية والانسانية بسلامة هذا الرأي، إلا أن الصيغة التي أعطاها تشومسكي للنظرية التحويلية تعد أنموذجاً يحتذى بالنسبة لهؤلاء العلماء.

ويتضح مما تقدم أن تأثير تشومسكي يظهر الآن في عدد من العلوم المختلفة. وحتى الآن يبدو أن اللسانيات هي أكثر هذه العلوم تأثراً بثورة تشومسكي الذي يستمد معظم آرائه الشمولية في الفلسفة وعلم النفس من البحوث الجارية في البنية النحوية للغة الانكليزية واللغات الأخرى على حد سواء. ولهذا فإننا سنكرس اهتمامنا في هذا الكتاب لدراسة الخلفية اللغوية لفكر تشومسكي.

ولم يحظ تشومسكي بشهرته الواسعة بسبب أبحاثه في حقل اللسانيات وحدها، بل إن هذه الأبحاث وما لها من آثار في العلوم الأخرى لا تعد أساس شهرته، إذ اشتهر منذ عهد قريب بأنه أحد المعارضين البارزين للسياسة الأمريكية في فيتنام، فهو بطل اليسار الجديد، حيث رفض أن يدفع نصف الضرائب المترتبة عليه معرضاً بذلك نفسه لعقوبة السجن. كما أزر وشجع الشباب الذين رفضوا تأدية الخدمة العسكرية في فيتنام. وهكذا فإن السبب الرئيسي في شهرة تشومسكي — لا سيما في الولايات المتحدة — يرجع إلى كتاباته السياسية ونشاطه السياسي. صحيح أن مقالاته المطولة التي نشرها في The New York Review of Books, Ramparts, Liberation لم يقرأها سوى القليل من الناس نسبياً — وقد جمعت هذه المقالات مؤخراً مع مواد أخرى ونشرت تحت عنوان «القوى الأمريكية والماندولين الجلد

American Powers and the New Mandrins  
 قطعاً لدى الكثيرين هو استنكار الأمريالية الأمريكية ودور المستشارين الأكاديميين في الحكومة الأمريكية ممن يعتبرون أنفسهم خبراء في مجالات تنتمي منها الخبرات العلمية في الوقت الذي يجب أن يكون فيه للأخلاق الانسانية المكانة الأولى. ولقد اقترف هؤلاء جريمة خداع الشعب فيما يتعلق بطبيعة الحرب الفيتنامية والتورط الأمريكي في كوبا وبعض القضايا الأخرى. هذا وعلى الرغم من أن آراء تشومسكي في اللغة هي محور كتابنا هذا إلا أنه لزام علينا أن نؤكد أن نظريته اللغوية وفلسفته السياسية وثيقتا الصلة على عكس ما قد يتبادر الى الذهن في الوهلة الأولى. وكما سنرى في الفصل اللاحق، فإن تشومسكي كان يعارض منذ أمد طويل علم النفس المتطرف القائم على المذهب السلوكي الراديكالي radical behaviourism الذي يدعي أن جميع أشكال المعرفة والمعتقدات الانسانية وكل نماذج الفكر والنشاط التي تميز الانسان يمكن أن تفسر باعتبارها «مجموعة من العادات habits تكتسب عن طريق التأقلم conditioning ، ولا تختلف هذه العادات بنوعيتها عن العملية التي يتعلم بها الفأر في المختبر النفسي كيف يحصل على غذائه بالضغط على قضيب في القفص الذي هو بمثابة جحر له، رغم أن هذه العادات هي دون ريب أكثر تعقيدا وتفصيلا عند الانسان. وجاء هجوم تشومسكي الأول على السلوكية المتطرفة عام ١٩٥٩ في نقد طويل موثق لكتاب «السلوك اللفظي Verbal Behaviour» لمؤلفه ف.ب. سكينر F.B. Skinner حيث قال «إن القشرة البراقة من التعبيرات العلمية والاحصاءات ما هي الا تمويه لتغطية عجزهم عن تفسير اللغة، وذلك لأنها ليست مجموعة من العادات وتختلف اختلافاً جذرياً عن وسائل التخاطب عند الحيوانات». وفي الوقت الحاضر يوجه تشومسكي التهمة نفسها في كتاباته السياسية الى علماء الاجتماع والنفس وغيرهم ممن تطلب الحكومة منهم تقديم الخبرة والمشورة فيقومون بمحاولات يائسة لمحاكاة القشور السطحية للعلوم التي هي فعلاً ذات مضمون فكري ذي أهمية مهملين في محاولاتهم تلك جميع المشكلات الاساسية التي كان عليهم مجابتهها وهم ينشلون الملاذ في التوافه الذرائعية والمنهجية.

ويعتقد تشومسكي أن الانسان يختلف عن الحيوان أو الآلة وان من الواجب احترام هذا الاختلاف سواء أكان في العلوم أم في الدولة، واعتقاده هذا هو الذي يوجه سياسته ولسانياته وفلسفته.

ان طروحات تشومسكي جد مألوفة ولسوف تلقى استجابة فورية لدى جميع من يشاركونه ايمانه بالأخوة الانسانية وكرامة الانسان نفسه. وغالباً ما نجد أن الدفاع عن هذه القيم التقليدية متروك للعلماء الذين يصبحون بعد مرحلة التدريب الاكاديمي غير مؤهلين لخوض مناقشات كهذه التي تروق للزرائعين المتعصبين. وليس من السهل أن نقول عن تشومسكي انه مجرد ليبرالي، فهو واسع الاطلاع على فلسفة العلوم، شأنه في ذلك شأن معارضيه، كما أنه متمكن من النظام الفكري والرياضي للعلوم الاجتماعية بنفس الدرجة من السهولة. ولنا طبعاً ملء الحرية بتقبل آرائه أو رفضها، الا أنه ليس بمقدورنا أن نتجاهلها. وعلى كل من يرغب في متابعة هذه الآراء أو تقييمها أن يكون مستعداً لملاقاة تشومسكي على أرضه، ونقصد هنا ميدان اللسانيات أو البحث العلمي اللغوي. وكما نوهنا سابقاً، فان تشومسكي يعتقد بأن بنية العقل البشري هي التي تحدد بنية اللغة، وأن ميزة (العالمية) التي تتمتع بها اللغة تقيم الحجة على أن هذا الجزء من الطبيعة الانسانية على الأقل مشترك بين جميع أفراد الجنس البشري بصرف النظر عن اختلاف العرق أو الطبقة الاجتماعية أو التفكير — مع تباين القدرات البدنية والشخصية.

ومثل هذا الاعتقاد تقليدي تماماً (حتى أن تشومسكي نفسه — كما سنرى — يربط آراءه بآراء الفلاسفة العقلانيين rationalists في القرنين السابع عشر والثامن عشر) الا أن الشيء المبتكر لديه هو الطريقة التي يعالج بها الموضوع ونوع البرهان الذي يقدمه لدعم آرائه. هذا ومما يلام مواقف تشومسكي وتأثيره ويرمز اليهما أن المعهد الذي يجرى فيه أبحاثه في بنية اللغة وخصائص العقل البشري هو معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا Massachusetts Institute of Technology الذي يعد معقلاً من معقل العلوم الحديثة. إلا أن الآراء التي يعرضها في تلخيص أبحاثه هي التي تميز فروع العلوم الانسانية في الجامعات التقليدية، لذا فان التناقض ليس سوى تناقض سطحي فأعمال تشومسكي تشير الى أن الحاجز الوهمي الذي يقوم بين الفن والعلم يمكن، بل يجب، أن يهدم.

## ٢ - اللسانيات الحديثة

### أهداف ومواقف

تعتبر اللسانيات بالنسبة للعديد من القراء — إن لم نقل بالنسبة للغالبية العظمى منهم — مبحثاً جديداً تماماً. ولهذا سوف نبدأ بشرح ما معنى مصطلح «اللسانيات» بشكل عام، ومن ثم نتقل الى الجزء التالي لنعرض عناصر الموضوع التي تحظى بالقسط الأكبر من الأهمية في تكوين أفكار تشومسكي نفسه.

تعرف اللسانيات عموماً بأنها دراسة اللغة علمية. هذا وإن لكلمة (علمية) هنا جانباً كبيراً من الأهمية، ولا بد لنا من خلال مناقشتنا لأعمال تشومسكي من أن ندرك ما تحمله هذه الكلمة من مضمون. ولكن يمكننا القول في هذا المجال إن الوصف العلمي هو الذى يتم بصورة منتظمة مبنية على الملاحظات التي يمكن توثيقها بموضوعية وفي إطار نظرية عامة تلائم المعطيات. وغالباً ما يقال إن أصل ما يسمى باللسانيات — وباللغويات أحياناً — يرجع الى زمن قريب، فالبحث اللغوي في أوروبا وأمريكا قبل القرن التاسع عشر كان ذاتياً وغير منظم ويغلب عليه طابع التخمين. ولا يعنينا الآن ما إذا كان لهذا الاستتكار الشديد لماضي البحث اللغوي ما يبرره أم لا، فالمهم أن نلاحظ أن اللسانيات كما نعرفها اليوم تطورت من خلال المعارضة الواعية للمناهج التقليدية في دراسة اللغة التي كانت سائدة في القرون الماضية. ولقد كان هذا الانقسام المتعمد عن الماضي أكثر حدة ووضوحاً في أمريكا منه في أوروبا، إذ لم يُرفض النحو التقليدي في أى مكان بحماسة تشبه تلك التي رفضته بها مدرسة (بلومفيلد Bloomfield) اللغوية التي ازدهرت في الولايات المتحدة خلال السنوات ما بعد الحرب الثانية، وهي المدرسة التي تعلم فيها تشومسكي ومن ثم ثار عليها عندما حان الوقت لذلك.

ولن نعرض هنا جميع خصائص «اللسانيات الحديثة» التي تجعلها متميزة عن النحو التقليدي، بل سنقتصر على تلك التي تتعلق بموضوع هذا الكتاب، ويأتي في مقدمتها ما يعتبر نتيجة مباشرة للصفة العلمية التي تحملها اللسانيات ألا وهي الاستقلالية عن العلوم الأخرى. ولقد ارتبط النحو التقليدي بالفلسفة والنقد الأدبي منذ بدء ظهوره في القرن الخامس قبل الميلاد، شأنه في ذلك شأن الكثير من عوامل الثقافة الغربية، فكان النقد الأدبي آنذاك هو المسيطر تارة والتأثير الفلسفي تارة

أخرى، إلا أن كليهما كانا على وجه التقريب جنباً إلى جنب في جميع العصور، وساهما في تكوين المواقف والأسس التي تبناها العلماء في دراسة اللغة طيلة قرون عديدة. ومما يجدر ذكره هنا أن هذه المواقف والأسس لا تزال حتى الآن واسعة الانتشار وراسخة في ثقافتنا للدرجة أنها تعتبر من المسلّمات سواء لدى علماء النحو المتمرسين أم الناس العاديين أيضاً. وعندما يطالب الباحث اللغوي باستقلال موضوعه فانما يطلب السماح له بتبني نظرة جديدة موضوعية من اللغة دون أي التزام مسبق بالأفكار التقليدية وبدون أن يتبنى وجهات نظر الفلاسفة أو النقاد أو علماء النفس أو من يمثلون العلوم الأخرى. وطبيعي ألا ينفي هذا قيام العلاقة بين اللسانيات وباقي العلوم التي تهتم باللغة، بل إن هناك في الوقت الحاضر — تقارباً كبيراً في مجالات الاهتمام بين علماء اللغة والفلاسفة وعلماء النفس كما سنرى في الأجزاء اللاحقة من هذا الكتاب. ولقد حدث هذا التقارب نتيجة التطوير المستقل للسانيات (لا سيما في أعمال تشومسكي) التي كانت بمثابة الحافز لإقامة التحالف بين العلوم الثلاثة.

لقد سبق لنا أن أشرنا إلى ارتباط النحو التقليدي بالأدب، إذ ثمة مجالات عدة تظهر فيها هذه العلاقة التي ترجع إلى توجه النحويين الغربيين الأوائل إلى الاهتمام بالحفاظ على النصوص اليونانية وشرحها، فقد ركز الباحثون جل اهتمامهم على اللغة المكتوبة وأهملوا الفوارق بين الكتابة والكلام، كما اعتبر النحويون التقليديون الكلام نسخة مشوهة عن الكتابة في الغالب، مع أنهم لم يهملوه إهمالاً كاملاً. وعلى النقيض من المعيارين فإن علماء اللغة الحديثين يأخذون بالمسلّمة القائلة إن الكلام يتبوأ المكانة الأولى أما الكتابة فتحتل المكان الثاني لأنها مشتقة منه. وبعبارة أخرى فإن الصوت (ولا سيما مجموعة الأصوات التي تصدر عن الجهاز الصوتي عند الإنسان) هو عبارة عن الوسيلة لتجسيد اللغة، وإن اللغات المكتوبة ما هي إلا نتيجة نقل الكلام إلى شكل منظور، ولم تكن اللغات المعروفة بادئ ذي بدء سوى كلام منطوق، بل إن آلافاً من لغات العالم لم تعرف قط طريقها للتدوين، أو أنها دونت منذ فترة قريبة جداً، أضف إلى ذلك إن الأطفال يتقنون الكلام قبل تعلمهم الكتابة، فهم يكتسبون اللغة تلقائياً دون أي تدريب بينما نجد أن القراءة والكتابة هما من المهارات التي تكتسب بالتعلم المرتكز على معرفة سابقة بلغة الكلام المعنية. لذا يجب ألا يغيب عن أذهاننا أننا بصفة أساسية معنيون بلغة الكلام مع أننا لن نتطرق إلى بحث علم الأصوات phonology في هذا الكتاب وأننا سنعرض جميع المعلومات بالأسلوب الكتابي المتعارف عليه.

ويجب أن تؤكد في نفس الوقت أن تبني مبدأ أسبقية الكلام على الكتابة لا يعني بتاتا اهمال لغة الكتابة أو الاقلال من شأنها، كما أنه لا يعني كذلك أن لغة الكتابة مأخوذة عن لغة العموم. ومما لا ريب فيه أن الشروط التي تتوفر عند استخدام لغة الكتابة تختلف عن تلك التي تحكم لغة النطق (الكلام)، إذ ليس ثمة مواجهة مباشرة بين القارئ والكاتب مما يحتم علينا أن نعتبر كتابة عن المعلومات التي نقلها عادة بوساطة اشارات اليدين أو تعابير الوجه التي ترافق الكلام وبالعناصر الأخرى التي ندعوها «التنغيم» (intonation) فعلامات التنقيط واستخدام أنواع مختلفة من الحروف الطباعة في توكيد الكلمات الهامة لا يفي بتمثيل كل أنواع نغمات الصوت ذات المعنى الدلالي التي نجدها في الكلام. ونستنتج من ذلك أن هنالك درجة من الاستقلال في لغة الكتابة.

ونجد في كثير من الحالات — كما في اللغة الانكليزية مثلا — أن شقة الخلاف بين الكلام والكتابة بالنسبة للغة ذاتها قد ازدادت اتساعا بسبب جمود الوسائل الكتابية التي ظهرت منذ سنتين عديدة واستمرت حتى هذا اليوم بالرغم من التحولات التي طرأت على اللفظ في بقاع عديدة من العالم.

وثمة نقطة أخرى لا بد من الإشارة إليها في هذا المجال، إذ غالبا ما يقال انه ما من عضو واحد من أعضاء الجهاز الصوتي عند الانسان يقتصر في وظيفته — ولا حتى بصفة رئيسة — على اصدار الأصوات. فالرئتان تستخدمان في التنفس، والأسنان في تقطيع الطعام ومضغه، وهكذا، وكما أن الجهاز الصوتي لا يشكل في حد ذاته نظاما فيزيولوجيا بمعنى الكلمة. ويجب ألا يغيب عن أذهاننا أن القدرة على الكلام هي ميزة الانسان وهي أساسية بالنسبة له تماما مثل السير على القدمين، بل وحتى الطعام والشراب. ومهما كان مرد هذه الظاهرة في تاريخ تطور الانسان عبر العصور فإنه تبقى لدينا حقيقة جوهرية ينبغي تفسيرها وهي أن جميع بني البشر يستخدمون الجهاز الفيزيولوجي ذاته في النطق. وينتو من المعقول القول ان الانسان مؤهل وراثيا للقيام بمثل هذا النشاط. وسوف تتضح علاقة هذه النقطة بأفكار تشومسكي في الفصل القادم.

وقد انحصر اهتمام التحوين التقليديين بشكل شبه تام في دراسة اللغة الادبية الكلاسيكية وكانوا يحقرون التصويرات العامة باعتبارها غير صحيحة، سواء في الكلام أم في الكتابة، فقد غاب عن أذهانهم أن ما يسمونه لغة أدبية هو من وجهة النظر التاريخية ليس الا لهجة محلية أو اجتماعية معينة اكتسبت مكانة مرموقة ثم

ارتبطت بالسياسية والثقافة والأدب. وربما نجد أن اللغة الأدبية أغنى في المفردات من أية لهجة من اللهجات المتفرعة عنها وذلك بسبب سعة انتشارها وضخامة عدد مستخدميها ومدى نشاطاتهم مع أنها في جوهرها ليست أقرب إلى الصواب من تلك اللهجات. فالفرق بين اللهجة واللغة غالبا ما يبنى على أسس سياسية وهكذا فإن الاختلاف بين اللغات النرويجية والدنماركية والسويدية (وتعتبر جميعها لغات مستقلة) أقل بكثير عما نجده بين العديد مما يعتبر لهجات متفرعة عن اللغة الصينية. والنقطة الهامة هنا هي أن اللهجات الإقليمية أو الاجتماعية لأية لغة من اللغات — ولنقل الانكليزية مثلا — ليست أقل انتظاما من اللغة الكلاسيكية، ويجب ألا ينظر إليها على أنها صورة مشوهة لتلك اللغة. ويبدو أن هذه النقطة جديرة بالتركيز إذ يحيل كثير من الناس نحو الاعتقاد بأن اللغة الكلاسيكية التي تدرس في المدارس هي التي تشكل موضوع الوصف العلمي. أما من وجهة النظر اللغوية البحتة فإن جميع اللهجات الانكليزية جديرة بالدراسة والبحث على قدم المساواة.

لقد طُور النحو التقليدي وفق الأسس اللاتينية واليونانية وجرى تطبيقه فيما بعد وتعديل طفيف في وصف عدد كبير من اللغات الأخرى. ولكن ثمة لغات كثيرة تختلف اختلافا شاسعا في بعض عناصرها على الأقل عن بنية اللاتينية واليونانية واللغات المألوفة الأخرى في أوروبا وآسيا. ولهذا فإن من أهداف اللسانيات الحديثة إيجاد نظرية أكثر شمولاً من النظرية التقليدية بحيث تلائم وصف جميع اللغات الانسانية دون انحياز لتلك اللغات التي تشبه في تركيبها اليونانية أو اللاتينية. ويجب أن ننوه في المجال إلى أن اللسانيات لا تؤيد من يعتقد بوجود اختلاف جوهري بين اللغات المتحضرة واللغات البدائية، غير أن مفردات كل لغة تعكس دون شك مرافق الحياة لدى المجتمع الذي ينطق بها. فأية لغة من لغات العالم الرئيسية كالانكليزية أو الفرنسية أو الروسية تضم عددا كبيرا من الكلمات التي تدل على العلوم والتكنولوجيا الحديثة دون أن يكون هناك الكثير من الكلمات في لغة شعب متخلف — ولنقل قبيلة ما في أفريقيا أو أمريكا الجنوبية — تصعب ترجمتها إلى الانكليزية أو الفرنسية أو الروسية لأنها تتعلق بمواد أو أزهار أو حيوانات أو عادات ليست مألوفة في الثقافة الغربية. وهكذا لا يمكن الحكم على أية لغة بأنها فقيرة أو غنية بالمفردات بالمقارنة مع أية لغة أخرى بالمعنى المطلق. فلكل لغة ما يسد حاجتها من أجل التعبير عن الأشياء المتميزة في المجتمع الذي ينطق بها. وتوضح هذه النقطة أكثر عند دراسة اللغات المتحضرة واللغات البدائية إلا أن هذه الفوارق لا تزيد عما نلاحظه بين أية لغتين بدائيتين أو أية لغتين متحضرتين. فاللغات

المسماة بالبداية لاتقل انتظاما عن لغات الشعوب المتقدمة كما أن بنيتها لا تزيد تعقيدا أو بساطة عن تلك اللغات. وهذه أيضا ناحية هامة. فكل المجتمعات الانسانية المعروفة تتكلم لغات ذات درجة واحدة من التعقيد نسبيا. أما الفروق النحوية التي نجدها بين اللغات المنتشرة في أنحاء العالم فلا يمكن ربطها بالتطور الحضارى للشعوب التي تتكلم بها» كما لا يمكن اعتبارها برهانا على وجود نظرية تطور اللغة الانسانية. ان اقتصار اللغة على النحو البشرى وعدم وجود لغات أقل تحضرا من غيرها أو أقرب لوسائل التخاطب عند الحيوان يعد نقطة هامة أولاها تشومسكي اهتماما خاصا في أعماله الأخيرة.

ما هي اذن خصائص اللغات الانسانية التي تميزها عن وسائل التخاطب الأخرى لدى باقى أنواع الحيوان؟ سنجيب عن هذا السؤال بمزيد من التفصيل فيما بعد، الا أن ثمة خاصيتين للغة يمكن أن نذكرهما هنا الأولى وتدعى بخاصية ثنائية البنية duality of structure حيث ان لكل لغة بحث حتى الآن (ويمكننا أن نفترض واثقين بأن هذا ينطبق على اللغات التي تبحث الآن). مستويين من التركيب القواعدى. فهناك المستوى الأساسي وهو ما نسميه بالمستوى النحوى syntactic وفيه تتمثل اللغة بمجموعة مركبة من الواحدات units ذات الدلالة والتي نسميها بالكلمات (وهذا تجاوز لحقيقة أن الواحدات النحوية الصغرى ليست في كل اللغات عبارة عن كلمات بالمعنى المؤلف لهذا المصطلح) وهناك أيضا المستوى الثانوى الذى يدعى بالمستوى الصوتي phonological وفيه تتمثل الجمل بمجموعة من الواحدات ليست بذات دلالة في حد ذاتها ولكنها تفيد في تعريف الواحدات الأساسية — والواحدات الثانوية في اللغة هي عبارة عن وحدات صوتية أو (فونيمات) phonemes اذا شئنا استخدام المصطلح العلمي. ولنأخذ مثلا جملة (العلمُ مفيد) — ولكي نبسط الفكرة نفترض أن كل حرف يمثل وحدة صوتية أى (فونيمًا واحدًا) فقط — ونقول ان هذه الجملة مؤلفة من كلمتين وان أولى هاتين الواحدتين الأساسيتين محلدة بمجموعة من الواحدات الثانوية (ا—ل—ع—ل—م—) والثانية محلدة بمجموعة من الواحدات الثانوية (م—ف—ى—د—) وهكذا. ويجب أن أؤكد أن لا شيء جديد في مبدأ ثنائية البنية كما وصفته هنا، فقد كان معروفاً في النحو المعيارى من قبل، ولكن ثمة نقطة يجب أن تؤخذ بالحسبان، فعلى الرغم مما سبق ذكره من أن الواحدات الأساسية تحمل قيمة دلالية على النقيض من الواحدات الثانوية (وهذا صحيح بشكل عام على الأقل) فان الميزة الرئيسية للكلمات ليست في كونها ذات قيمة دلالية. وكما سنرى

فيما بعد — فإنه يمكن تحليل اللغة في المستوى النحوي بغض النظر عما اذا كانت الواحدات القائمة فيه ذات قيمة دلالية أم لا، فهناك بعض الكلمات على الأقل ليس لها معنى ككلمة (أن) في قولنا (أريد أن أكتب) .... من هنا يتعين علينا أن نتوخى الحرص على أن لا نصف ثنائية البنية كما أوردناها هنا من وجهة نظر العلاقة بين الصوت والمعنى.

وإذا سلمنا بأن لكل لغة ميزة ثنائية البنية لجاز لنا أن نتوقع أن يكون وصف (قواعد أية لغة من اللغات) مؤلفا من ثلاثة أجزاء متكاملة: الجزء الذى يحدد نظام تركيب الكلمات في الجملة ويسمى بالنحو syntax، فيفضل القواعد النحوية syntactic rules يمكننا أن نعتبر قولنا (سافر الوفد الى لندن) جملة صحيحة وقواعديا وذلك على النقيض من\* (لندن الى الوفد سافر) (لاحظ أن النجمة تدل على أن ما بعدها غير صحيح نحويا، وسوف نستخدم هذا المصطلح في سياق هذا الكتاب). أما ذلك الجزء من القواعد الذى يصف معاني الكلمات والجمل فيسمى بعلم الدلالة semantics. ويبقى الجزء الذى يعالج الجانب الصوتي والتركيبات الصوتية المسموح بها في اللغة ويسمى بعلم التنظيم الصوتي phonology<sup>(١)</sup>.

وأجد لزاما علي أن أتبه القارئ في هذه المرحلة الى وجود نوع من التضارب والوقوض في استخدام المصطلحات اللغوية. ففي الفقرة السابقة استخدمنا كلمة «القواعد grammar» بمعناها الشامل الذى يضم الجوانب النحوية والدلالية والصوتية معا. وهذا هو المعنى الذى يرمى اليه تشومسكي عندما يستخدم كلمة «القواعد grammar» في أعماله الأخيرة. وسوف ألتم أنا أيضا بهذا الاستخدام في سياق هذا الكتاب فيما عدا أماكن معينة حيث ألفت نظر القارئ الى أنني أقصد المعنى الضيق للكلمة. كما أن هناك كثير من اللغويين ممن يطلقون كلمة «القواعد» على النحو syntax فقط ويعطونه بذلك مفهوما محدودا بقية تمييزه عن «الصرف» morphology. وثمة نقطة هامة ينبغي مراعاتها لدى اختيار المصطلحات، ولكني لا أجد حاجة للخوض في التفاصيل في هذا التعريف المختضب والسطحي الى حد ما بأهداف اللسانيات الحديثة ومواقفها، لذلك سوف أركز جل اهتمامي في هذا الكتاب على النظرية النحوية باعتبارها الحقل الذى قدم فيه تشومسكي أهم مساهماته في الجانب التقني من اللسانيات.

(١) لاحظ مثلا أن الحرية لا تجوز للقراء ثلاثة سواكن دون أن تفصل بينها حركة.

أما الميزة الثانية للغات الانسانية فهي الابداع creativity (أو ميزة النهاية المفتوحة) ونقصد بهذا أن على الناطقين بآية لغة كانت أن يكونوا قادرين على تأليف وفهم عدد لا نهاية له من الجمل مما لم يطرق أسماعهم من قبل. ويجب أن نلاحظ أيضا أن ملكة الابداع اللغوى لدى كل من ينطق بلغته الأم هي في الحالات العادية لا إرادية ولا تحتاج الى جهد فكرى — فالمتكلم لا يتعمد تطبيق سبق له سماعه. ومع ذلك فإن الجمل التي ينطق بها تكون مقبولة (بصفة عامة) لدى الآخرين الذين ينطقون بنفس اللغة ويفهمونها تماما لأنها سليمة التركيب). (ولكن يجب أن نسمح بدرجة معينة من الخطأ — كما سنرى في وقت لاحق — ولهنا استخدمنا عبارة — بصفة عامة — في الجملة السابقة. الا أن هذا لا يؤثر على المبدأ الذى هو موضع المناقشة الآن). وحسبما نعلم فإن ملكة الابداع في اللغة تقتصر على الانسان دون غيره من المخلوقات — فهي اذن وقف على النوع. أما وسائل التخاطب الموجودة لدى باقي المخلوقات فليست لها ميزة النهاية المفتوحة هذه التي رأيناها اذ أن أكثر تلك الوسائل «مغلقة» بمعنى أنها تسمح باصدار عدد محدود صغير نسبيا من الرسائل المميزة ذات المعنى الثابت (وهي اذن أشبه بالرسائل التي نبعثها بواسطة المصطلحات البرقية الدولية من حيث أن معناها محدد سلفا). كما أن الحيوان عاجز عن تغييرها بغية تشكيل «جمل» جديدة. صحيح أن بعض أشكال المخاطبة عند الحيوان (كرقص النحل الذى يستخدم للدلالة على جهة مصادر الرحيق وبعدها) تتطوى على امكانية تشكيل جمل جديدة بتغيير «الاشارة» sign، الا أننا نجد في جميع الحالات صلة بين متغيرين اثنين: الاشارة ومعناها الدلالي. وكما اكتشف ك. فون فريش K. Von Frisch في بحثه الشهير حول الموضوع فإن النحلة تحدد بعد مصادر الرحيق عن الخلية بواسطة شدة الحركات التي تؤديها بجسمها ومقياس شدة الحركة هنا عرضة لتغير غير محدود وباستمرار. كما نجد هذا النوع من التغير المستمر أيضا في اللغات البشرية. فبإمكان المرء مثلا أن يغير من شدة لفظه لكلمة «جدا» في قولنا (كان طالبا ذكيا جدا) ولكن هذه النقطة ليست هي المقصودة في حديثنا عن ملكة الابداع التي تتميز بها اللغات الانسانية، انها القدرة على تأليف تركيبات جديدة من وحدات منفصلة discrete units بدلا من مجرد تغيير أحد مقاييس نظام الاشارات باستمرار تبعا للتغير المستمر في المعنى الذى تنقله الرسائل messages الصادرة. وعندما يحين الوقت المناسب سنرى أن تشومسكي يعتبر ميزة الابداع في اللغة أهم ملامحها الخاصة التي تشكل مسألة مستعصية أمام تطوير نظرية نفسية حول استخدام اللغة

واكتسابها.

قدمنا فيما سبق عددا من المبادئ العامة والهامة التي سنعتبرها من المسلمات من الآن فصاعدا حتى عندما لا نعتمد عليها اعتمادا واضحا في الأجزاء اللاحقة. وأجد من المفيد أن أعيد تلخيصها فيما يلي :

تدعي اللسانيات الحديثة أنها أكثر شمولاً من القواعد المعيارية (التقليدية) اذ انها تفترض أن الوسيلة الطبيعية الوحيدة للتعبير عن اللغة هي الصوت (كما يصدر عن الجهاز الصوتي) وأن لغة الكتابة مشتقة derived من الكلام. ومن جهة أخرى فان قواعد أية لغة تشتمل على الجوانب التالية: الجانب النحوي syntactic الجانب الدلالي semantic والجانب الصوتي phonological. كما تهدف اللسانيات الحديثة الى تقديم تحليل لمقدرة الانسان على اصدار عدد لا حصر له من الجمل «الجديدة» وفهمها أيضا. ويعتبر ما جاء في هذا الفصل محايدا بالنسبة للخلافات النظرية التي تفصل بين المدارس اللغوية المتعددة في الوقت الحاضر. أما الآن فلننتقل للحديث عن مدرسة بلومفيلد Bloomfield حيث تلقى تشومسكي تدريبه الأول في ميدان اللسانيات.

### ٣ — بلومفيلد وأتباعه

تأثرت اللسانيات في الولايات المتحدة تأثراً بالغاً خلال هذا القرن بالحاجة الملحة إلى وصف أكبر عدد ممكن من معات اللغات غير المكتوبة والمنتشرة في أمريكا الشمالية. ومنذ صدور كتاب **اللغات الهندية الأمريكية A Hand Book of American Indian Languages** عام ١٩١١ وحتى عهد قريب كان كل لغوى تقريباً يبحث في إحدى اللغات الهندية الأمريكية كجزء من دراسته، وهذا ما يفسر جانباً من الميزات التي طبعت اللسانيات في أمريكا.

قبل كل شيء أضفت خبرة العمل في حقل اللغات المحلية المنتشرة في أمريكا الشمالية طابعاً محلياً وعملياً على جزء كبير من النظرية اللغوية الأمريكية، ولقد كانت تلك اللغات مهددة بالانقراض السريع نظراً لأن الناطقين بها كانوا قلة محدودة من الناس. ولو لم تتم عملية دراستها وتسجيلها قبل انقراضها لكانت قد ضاعت إلى الأبد، ولضاعت معها فرصة تحليلها والتعريف بها. وليس من الغريب في ضوء هذه المعطيات أن يركز اللغويون الأمريكيون جل اهتمامهم لتطوير ما يعرف (بالمناهج الحقلية) وهي وسائل لتلوين وتحليل اللغات التي ربما كان الباحث اللغوى نفسه جاهلاً بها، إذ لم تكن لتلك اللغات كتابة معروفة مسبقاً. كما كانت هناك دون شك عوامل أخرى نذكر منها على وجه الخصوص الحماسة والموضوعية العلمية. ولما كانت النظرية اللغوية بالنسبة لكثير من الباحثين الأمريكيين مجرد مصدر لأساليب وصف اللغات غير المكتوبة فإن ذلك كان سبباً حتمياً تشومسكي على توجيه الانتقاد إليها لأنها اقتصرَت في اهتمامها على أساليب الاكتشاف فحسب.

أما فرانز بواس Franz Boas ١٨٥٨ — ١٩٤٢ الذى قدم لكتاب **اللغات الهندية الأمريكية** عام ١٩١١ وأعطى المنهج الذى تبناه بنفسه لوصف تلك اللغات وصفاً علمياً، فقد خلص إلى النتيجة القائلة أن التغير الذى نلمسه في اللغات الانسانية إنما هو في الواقع أكبر بكثير مما يبدو ظاهرياً إذا ما بنى المرء تعميماته على الوصف القواعدي للغات الأوروبية الأكثر شيوعاً. كما وجد أيضاً أن التشويه قد اعترى وصف اللغات المحلية والنادرة في أمريكا الشمالية بسبب اخفاق اللغويين في ادراك امكانية تباعد اللغات وتنوعها وبسبب محاولاتهم فرض ما هو تقليدى من

عناصر الوصف القواعدي على لغات لا تلاحمها. وقال بواس انه ما من عنصر واحد من تلك العناصر موجود بالضرورة في جميع هذه اللغات. ومن مجموعة الأمثلة التي قلمها بواس مثال من لغة الكواكيولت Kwakiolt حيث لا فرق بين صيغتي المفرد والجمع، فقولنا (هذا بيت) في تلك اللغة لا يختلف عن قولنا (هذه بيوت)، كما أن لغة الأسكيمو لا تميز بني الماضي والمضارع، وبناء على ذلك فإن قولنا (نام الطفل) مماثل لقولنا (ينام الطفل). كما أعطى بواس أمثلة مناقضة لما تقدم، فهناك فوارق نحوية في بعض اللغات الهندية لم تولها النظرية النحوية التقليدية أى اهتمام. فبعض اللغات السيونية Siouan تقسم الأسماء حسب الأدوات التي ترافقها كما تميز بين أسماء الكائنات الحية التي هي في وضع الحركة وبين تلك التي هي في وضع الثبات أو طويلة القامة — وكذلك تميز بين أسماء الأشياء المرتفعة والأشياء التي تدل على صيغ الجموع. ولقد استخدم بواس هذه الأمثلة لكي يبرهن على أن لكل لغة بنيتها النحوية المستقلة وأن من واجب اللغوي أن يكشف عناصر الوصف الملائمة لكل لغة من اللغات، ومن هنا يمكننا أن نسمي هذه الفكرة (بنوية structural) وهذا من جملة المعاني العديدة التي اكتسبها هذا المصطلح الحديث.

ومما يجدر ذكره أن المنهج البنيوي لم يكن على بواس وأتباعه في أمريكا فحسب، فقد عبّر (فيلهلم فون همبولدت Wilhelm Von Humboldt) عن نفس الآراء وكذلك الأمر بالنسبة لعدد من معاصري (بواس) من ذوى الخبرة في اللغات الغريبة شأنهم شأن بواس نفسه. وفي الواقع فقد كانت البنيوية الصريحة التي ألفت بين مختلف المدارس اللسانية في القرن العشرين.

ومن المتفق عليه عالمياً أن أهم علماء اللسانيات بعد بواس ممن ظهوروا في الفترة ما بين تأسيس الجمعية اللغوية Linguistic Society في أمريكا عام ١٩٢٤ وبين الحرب العالمية الثانية هما (ادوارد ساير Edward Sapir ١٨٨٤ — ١٩٣٩) و (ليونارد بلومفيلد Leonard Bloomfield ١٨٨٧ — ١٩٤٩). وقد كان هذان العالمان على طرفي نقيض سواء في التفكير أم في مجالات الاهتمام والافتتاح الفلسفي وحتى في طبيعة الأعمال التي خلفها كل منهما. فقد اهتم ساير بدراسة اللغات الجرمانية Germanic Philology ولكنه خضع لتأثير بواس وهو لا يزال طالبا وتحول الى دراسة اللغات الهندية الأمريكية. وقد كان ساير مهتما بعلم الاجتماع أيضا بالإضافة لكونه لغوياً، شأنه في ذلك شأن بواس والعديد من علماء اللسانيات الأمريكيين حتى يومنا هذا. وقد نشر ساير العديد من المؤلفات في كلا الحقلين،

الا أن نشاطه لم يقف عند حدود اللغة وعلم الاجتماع بل امتد الى الأدب والموسيقى والفن حيث نشر عددا من المقالات والدراسات النقدية (تتعلق بعدد من اللغات المختلفة) ولكنه لم ينشر سوى كتاب واحد وهو عبارة عن عمل قصير نسبيا يحمل عنوان اللغة Language. وقد ظهر هذا الكتاب عام ١٩٢١، وكان موجها الى القارئ العادي. ويختلف كتاب ساير عن كتاب بلومفيلد اختلافاً شاسعاً رغم أن كليهما يحمل نفس الاسم وأن كتاب بلومفيلد نشر بعد كتاب ساير بأثني عشر عاماً.

ولقد بذل بلومفيلد ما لم يبذله أحد غيره في سبيل منح اللسانيات ميزتي الاستقلال والعلمية scientificness (حسب تفسيره الخاص لمفهوم العلمية) — ومن خلال سعيه وراء هذا الهدف كان بلومفيلد مستعلاً لتحديد مجال الموضوع مُسْقِطاً من حسابه العديد من العناصر اللغوية التي كان من المتعذر — حسب اعتقاده — أن تعالج بالدقة المطلوبة. أما ساير فيتخذ من اللغة موقفاً أكثر إنسانية كما يستطيع المرء أن يلاحظ من اهتماماته الأخرى، فهو يعلق أهمية كبرى على دور الثقافة ويرجح كفة العقل على كفة الإرادة والعاطفة مؤكداً على مايدعوه بالصفة العقلانية المسيطرة للغة، وعلى حقيقة أنها ذات صفة إنسانية بحتة وليست غريزية. ويُعدُّ كتاب ساير اللغة على الرغم من قصره — أكثر شمولاً وسهولة (ولو سطحيًا على الأقل) من كتاب بلومفيلد. فالكتاب يحتوى على حشد من التشايب والمقارنات الغنية. الا أن حرص ساير على عدم اغفال أى جانب من جوانب اللغة المتعددة — ويجب أن نعترف بهذا — يعطي كثيراً من آرائه النظرية مسحة من الغموض لا نجدها في كتاب بلومفيلد. وقد استمر كتاب ساير في اجتذاب اهتمام اللغويين حتى يومنا هذا ولكننا مع ذلك لانجد مدرسة (سايرية) على غرار المدرسة (البلومفيلية) اللغوية في أمريكا. وليس هذا من الغرابة في شيء ولكننا لن نسهب في الحديث عن ساير أكثر مما أسلفنا، ويكفي أن نقول إن تشومسكي يحمل الآن الكثير من آراء ساير ومواقفه من اللغة رغم أن أفكار تشومسكي قد نمت وترعرعت ضمن مصطلح اللسانيات المستقلة الذى كان بلومفيلد أول من أرمى دعائمه. وقد كان مفهوم (العلمية) بالنسبة الى بلومفيلد — وكما كان شائعاً في ذلك الوقت — يعني الرفض القاطع والمتمدد لكل المعطيات غير المتطورة أو غير القابلة للقياس فيزيائياً. ولقد تبني (ج.ب. واتسن J.B. Watson) — مؤسس ما يسمى بالمذهب السلوكي في علم النفس Psychological Behaviourism الموقف ذاته

من أهداف العلوم ومنهجيتها. ويعتقد واطسن وأتباعه أن لا حاجة بعلماء النفس لافتراض وجود العقل mind أو أى شيء آخر غير منظور لدى البحث عن تفسير النشاطات والقدرات الانسانية التي توصف عادة بأنها عقلية mental أو عقلانية rational. فسلوك أى كائن حي من الأميبا الى الانسان يجب أن يفسر تبعاً لعوامل التأثير والاستجابة stimulus and response التي تملئها البيئة المحيطة به. وكان من المعتقد أن الكائن الحي في تلك الاستجابات يمكن اعطاؤه تفسيراً معقولاً باستخدام القوانين الفيزيائية والكيميائية المألوفة وبنفس الطريقة التي يمكن أن يفسر بها كيف (يتعلم) جهاز تنظيم الحرارة thermostat أن يستجيب لتغيرات الحرارة كي يقطع أو يوصل التيار الكهربائي الذى يغذى الفرن مثلاً<sup>(١)</sup> وليس الكلام سوى أحد أشكال السلوك الانساني المنظور مباشرة أو الصريح، وليس التفكير سوى كلام غير مسموع (التكلم بجهاز عضلي خفي — كما يسميه واطسن). وبما أن الكلام غير المسموع يمكن أن يصبح مسموعاً اذا دعت الضرورة فان التفكير هو من ناحية المبدأ شكل من أشكال السلوك غير المنظور.

ولقد تبنى بلومفيلد المذهب السلوكي صراحة عندما شرع باعداد كتابه اللغة Language واتخذ منه اطاراً عاماً للوصف اللغوي. (كما أعلن بالصرامة نفسها عن التزامه بمبدأ العقلانية rationalism في علم النفس الذى نادى به (فوندرت Wundt) في كتابه الأسبق المدخل الى دراسة اللغة An Introduction to the Study of Language الذى نشر عام ١٩١٤. وفي الفصل الثاني من كتاب اللغة يقول بلومفيلد انه على الرغم من استطاعتنا من حيث المبدأ أن نتنبأ فيما اذا كان تأثير معين سيحمل شخصاً ما على الكلام أو أن نتنبأ تماماً بما سيقول الا أن تنبؤنا لا يكون صحيحاً الا اذا كنا نعرف تماماً تركيبه الجسمي في تلك اللحظة. ويعرف معنى الصورة اللغوية بأنه الأحداث العملية التي تتصل بها الصورة. وفي فصل آخر يعرف بلومفيلد معنى الصورة اللغوية بأنه المقام situation الذى يجد المتكلم نفسه فيه عندما يتكلم والاستجابة التي يولدها في المستمع.

(١) أعطني (جان مارشال John Marshall) أنه ليس من الثابت ما اذا كان السلوكيون يحملون مثل هذه النظرة المغرقة. ويرى أن سلوكية بلومفيلد كانت أكثر وادى كالية من معظم علماء النفس الذين أثروا فيه لأنه كان متقلباً من العقلانية الى السلوكية. وللمزيد من الاطلاع على هذه المناقشة يمكن للقارئ أن يرجع الى ما كتبه مارشال في معرض تقديمه لكتاب (اسبر Eaper) العقلانية والموضوعية في اللسانيات Mentalism and Objectivism in Linguistics.

ويضرب بلومفيلد مثالا على مقام بسيط ومثالي في نفس الوقت حيث تستخدم اللغة في وجهين مختلفين: «بينما جاك وجيل يمشيان في الطريق اذا بجيل ترى تفاحة على الشجرة، وبما أنها جائعة فانها تطلب من جاك أن يقطعها لها، فيتسلق جاك الشجرة ويعطيها التفاحة كي تأكلها». هذه هي الطريقة المألوفة لسرد الحوادث. أما الوصف السلوكي فيختلف عن هذا الى حد ما : (ان احساس جيل بالجوع — أى تقلص بعض عضلات معدتها وافرار بعض العصابات الخاصة في المعدة — ثم رؤيتها التفاحة — أى أن الضوء المنعكس عن التفاحة وصل الى عينها — كل هذا يشكل عامل التأثير، أما الاستجابة الأكثر مباشرة لهذا التأثير فهي أن تتسلق جيل الشجرة كي تقطف التفاحة بنفسها — ولكنها عوضا عن ذلك تقوم (باستجابة بديلة) علي هيئة سلسلة من الأصوات الصادرة عن الجهاز الصوتي — وهذا يؤدي دور (التأثير البديل) بالنسبة الى جاك ويجعله يتصرف كما لو كان هو الذي يحس بالجوع وقد رأى التفاحة). هذا التحليل السلوكي للمقام situation يترك الكثير دون تفسير — الا أننا لن نقف لمعالجة هذه القضية هنا، وعلى أية حال فإن القصة التي أوردها بلومفيلد تعطي القارئ فكرة عن كيفية استخدام اللغة في حالات معينة كبديل لأنواع أخرى من السلوك غير اللفظي، وهذا يفي بالغرض في الوقت الحاضر.

وليس لالتزام بلومفيلد بالمذهب السلوكي أى أثر ملموس على الأسس النحوية أو الصوتية سواء في أعماله أم في أعمال أتباعه (عدا أنه دعم تطور المنهجية التجريبية empiricist methodology كما سنرى فيما بعد). ولم يتطرق بلومفيلد نفسه الى ذكر المذهب السلوكي الا عند بحثه في الجوانب الدلالية كما أن ما ذكره عن الموضوع لم يكن كافيا ليشير رغبة أتباعه بارساء أسس نظرية دلالية شاملة. ويعتقد بلومفيلد أن تحليل المعنى هو نقطة الضعف في الدراسة اللغوية ويقول انه سيبقى كذلك الى أن تتقدم المعرفة الانسانية أشواطا بعيدة تفوق ماهي عليه الآن. ويعود السبب في تشاؤمه هذا الى أن تعريف معنى الكلمات تعريفا دقيقا يقوم على افتراض مسبق بوجود وصف (علمي) كامل للأشياء المتعلقة بها كالمقام والعمليات سواء في التأثير أم في الاستجابة. فهناك عدد صغير من الكلمات التي يمكننا اعطاؤها تعريفا دقيقا نسبيا باستخدام المصطلحات الفنية المستمدة من مختلف العلوم (كعلم النبات أو الحيوان أو الكيمياء الخ). أما فيما يتعلق بالغالبية العظمى من الكلمات (ويضرب بلومفيلد مثالا كلمتي «الحب» و «الكراهية») فالأمر مختلف تماما. وهكذا نرى أن موقف بلومفيلد لم يكن ليشجع اللغويين على دراسة المعنى مطلقا

— كما أنه لم يسهم لا هو ولا أتباعه في تطوير النظرية الدلالية أو تطبيقها. وفي الواقع فإن أتباع بلومفيلد أهملوا دراسة المعنى اعمالا كاملا طيلة ثلاثين عاما بعد نشره كتابه، وكان المعنى يعرف غالبا بأنه خارج نطاق اللسانيات البحثية.

وإذا كان موقف بلومفيلد ميثاقا للعزائم فيما يتعلق بعلم الدلالة فإنه لم يكن مدمرا بالنسبة لتطور الفروع الأخرى من النظرية اللغوية. كما أن بلومفيلد نفسه لم يدع أبدا من الممكن دراسة القواعد النحوية والصوتية للغة في معزل عن معاني كلماتها وجملها (رغم رغبته شبه المؤكدة بتجاهل ذلك ما أمكن). ومن مقومات التحليل النحوي والصوتي في رؤية أن نعرف ما إذا كانت جملتان متماثلتين في المعنى أم متباينتين — وكل ما يتطلبه الأمر هو تقرير جاهز وأولي عن معاني الكلمات دونما حاجة لوصف علمي كامل لها. فالاعتبارات الدلالية كانت تابعة لتعريف واحداث النحو والصوت ولم تكن داخلة ضمن تعريف المبادئ والأسس التي تحدد تركيباتها الممكنة في اللغة. فهذا الجزء من القواعد يُعتبر دراسة شكلية formal محضة ومستقلة عن علم الدلالة.

ولقد غالى أتباع بلومفيلد أكثر منه نفسه في تجاهل الجوانب الدلالية في رسم مبادئ التحليل الصوتي والنحوي. ويبلغ هذا الجهد ذروته في أعمال (زيلك هاريس Zellig Harris) لاسيما في كتابه **مناهج في اللسانيات البنيوية Methods in Structural Linguistics** الذي نشر عام ١٩٥١ رغم انجازه قبل ذلك بضع سنوات. وتعتبر أعمال هاريس من أكثر الأعمال طموحا وجدية بهدف إقامة ما دعاه تشومسكي فيما بعد بمجموعة من أساليب الاكتشاف **discovery procedures** في الوصف النحوي.

لقد كان تشومسكي أحد تلامذة هاريس ومن مساعديه وزملائه فيما بعد، كما أن ما نشره في البداية كان يماثل في جوهره أعمال هاريس. ولكن ما أن حل عام ١٩٥٧ حتى نشر تشومسكي كتابه الأول **البنى النحوية Syntactic Structures** وكان في تلك الأثناء قد تخلى عن الموقف الذي تبناه هاريس وغيره من أتباع بلومفيلد حول «أساليب الاكتشاف» إلا أنه استمر في اعتقاده بأن النظام الصوتي والنحوي في اللغة يمكن أن يوصف (بل يجب أن يوصف) على أسس تعتمد على الشكل فقط دون أية اعتبارات دلالية. فاللغة وسيلة للتعبير عن المعنى — ومن الممكن والمحيز أيضا أن نصف هذه الوسيلة دون الاعتماد على معرفتنا بمجال استخدامها، فعلم الدلالة جزء من وصف وظيفة اللغة ولهذا فهو ثانوي وتابع للنحو

ولا يدخل في نطاق اللسانيات البحتة. ولقد زاد تشومسكي من نقله لمذهب بلومفيلد في اللسانيات باضطراد كما تخلص عن كثير من الأفكار التي كان قد تبناها من قبل. ومن هنا ينبغي أن نؤكد أن تشومسكي لم يبن آراءه الأولى وفق مدرسة بلومفيلد فحسب، بل انه ما كان ليستطيع أن يحقق ما حققه من تقدم في اللسانيات ما لم يعم علماء أفلان مثل هاريس وغيره بتمهيد الطريق أمامه.



#### ٤ - أهداف النظرية اللغوية

قبل أن نتقل لاستعراض ما قدمه تشومسكي الى اللسانيات من الناحية التكنيكية لا بأس من عرض الدوافع والفرضيات المنهجية التي تشكل خلفية أعماله، وسنركز بالدرجة الأولى على ما تطرق اليه تشومسكي نفسه في كتابه *البنى النحوية* الذي نشر عام ١٩٥٧، وهو الكتاب الذي يعتبر - رغم قصره - فاتحة عصر بأكمله. وكما سنلاحظ فيما بعد، فإن تشومسكي تبنى نظرية لغوية أكثر شمولاً في أعماله اللاحقة. ويعالج الفصل السادس من *البنى النحوية* موضوع أهداف النظرية اللغوية وهذا ما اختبرته أنا موضوعاً لهذا الفصل بالذات.

وكما أسلفت فإن معظم الآراء التي طرحها تشومسكي في *البنى النحوية* كانت مماثلة لآراء مدرسة بلومفيلد اللسانية ولا سيما زيلك هاريس. ومن الملاحظ بشكل خاص عدم وجود أية إشارة في تلك الفترة الى «العقلانية rationalism» التي طبعت أعمال تشومسكي اللاحقة. ويدل التعليق الذي كتبه حول تأثيره بالفلاسفة التجريبيين مثل (جودمان Goodman) و (كوين Quine) على أنه يشاركهم آراءهم. إلا أن كتاب *البنى النحوية* يخلو من أية مناقشة لخلفيات النحو النفسية والفلسفية. لكن ثمة نقاطاً ميزت حتى بواكير أعمال تشومسكي عن أعمال هاريس وغيره من البلومفيلديين، فقد ذكرت في الفصل الأول أن تشومسكي يؤكد ميزة «الابداعية creativity» أو النهاية المفتوحة open ending في اللغات الانسانية، ويقول ان على النظرية النحوية أن تعكس المقدرة التي يمتلكها كل الناطقين بلغة من اللغات على تكوين واستيعاب جمل لم يسمعوها من قبل مطلقاً. وكما علم تشومسكي فيما بعد فإن بعض العلماء الذين سبقوه بمن فيهم (فيلهم فون هببولدت Wilhelm Von Humboldt) و (فرديناند دوسوسير Ferdinand de Saussure ١٩٥٧ - ١٩١٣) قد أكلوا على أهمية الميزة الابداعية للغة. وفي الواقع فإن هذه النقطة كانت تعتبر من المسلّمات أو ربما كانت تذكر صراحة أحياناً منذ نشأة النظرية اللغوية الغربية في العالم القديم، إلا أنها أهملت - ان لم نقل أنكرت تماماً - أهداف النظرية اللغوية عند بلومفيلد. ويرجع السبب في هذا على ما يبدو الى أن البلومفيلديين، شأنهم شأن العديد من المدارس اللغوية في القرن العشرين، كانوا متبنيين الى الحاجة للتمييز بوضوح بين القواعد الوصفية

descriptive وبين القواعد الوضعية — prescriptive أو المعيارية normative بين وصف القواعد التي يطبقها المتكلم فعلاً وبين وصف تلك القواعد التي يجب عليه — حسب رأى النحاة — أن يتبعها كي يكون كلامه صحيحاً نحوياً. وهناك الكثير من القواعد الوضعية التي أرسى النحويون جنورها دون أن يكون لها أساس عند المتحدثين بالانكليزية<sup>(١)</sup>. ولقد أبدى أتباع بلومفيلد وكثير من المدارس النحوية الأخرى اهتماماً بالغاً في تأكيد أن اللسانيات هي علم وصفي وقد اتخلوا لهم مبدأ عدم التسرع في الحكم على سلامة أية جملة من الناحية النحوية قبل أن يثبت استعمال تلك الجملة من قبل المتحدثين باللغة المعنية ووجودها ضمن المادة الأساسية التي شكلت أسس الوصف القواعدي.

ويؤكد تشومسكي من ناحية أخرى أن الغالبية العظمى من الجمل في أي نص مدون هي جمل جديدة، بمعنى أنها ترد مرة واحدة ومرة واحدة فقط، وأن هذا يبقى صحيحاً مهما طال تسجيلنا لما ينطق به المتكلم. وتتألف اللغة الانكليزية — مثلها مثل أية لغة طبيعية أخرى — من عدد لا حصر له من الجمل التي لم ولن يستخلم سوى جزء يسير منها. ويمكن أن تركز قواعد اللغة الانكليزية على مجموعة من النصوص التي تحوى جملاً موثقة فعلاً، إلا أنها تصف منها — وبصورة عرضية فقط — ما يمكن اعتباره سليماً من الوجهة النحوية وذلك باسقاطه على مجموع الجمل اللامتناهية التي تشكل اللغة.

وحسب تعبير تشومسكي فإن القواعد تولد generate جميع الجمل في اللغة، ولا تميز بين ما ثبت منها فعلاً وما لم يتم اثباته. (ويميز تشومسكي في كتابه البنى النحوية بين الجمل التي تولدها القواعد النحوية (اللغة) وبين عينات من الجمل التي جرى استخدامها ضمن شروط اعتيادية (النص). وقد أطلق تشومسكي على هذا التمييز فيما بعد مصطلحي (المقدرة competence والممارسة performance). ويمثل هذا التحول في التسميات تطور فكر تشومسكي من المذهب التجريبي empiricism الى المذهب العقلاني rationalism وهو ما سبق وأشرنا اليه وما سنعود لمناقشة فيما بعد بالتفصيل. ويؤكد تشومسكي في أعماله التي تلت البنى النحوية أن الجمل التي ينطق بها المتكلم — وهي نماذج من ممارسته اللغوية — قد لا تكون سليمة نحوياً لأسباب عديدة لا تدخل في نطاق اللسانيات بل تتعلق بعوامل أخرى مثل ضعف الذاكرة أو عدم الانتباه، وقد تعود

(١) مثال ذلك اعبر الانكليز ان القول (It is me) خطأ، وصوابه القول (It is I) رغم أن الأول هو الشائع.

أيضا الى خلل في العمليات النفسية التي تتحكم بالكلام وتسيطر عليه. وإذا سلمنا بصحة هذا النقاش فإن اللغوى لا يستطيع أن يأخذ الجمل التي تصدر عن المتكلم كما هي ويعاملها على أنها جزء من (اللغة) التي تولدها القواعد النحوية، بل عليه أن يرقى بهذه الجمل الى مرتبة المثالية وأن يجعلها أقرب الى الكمال مستيعدا كل جملة يعتبرها المتكلم غير سليمة نحويا وذلك بفضل ما أوتي من مقدرة لغوية. ويبدو للوهلة الأولى أن تشومسكي يخلط هنا بين ما هو وصفي وما هو وضعي، الأمر الذى كان شائعا جدا في النحو المعيارى. لكن الحق غير ذلك إذ ان من المتعذر جدا الدفاع عن الرأي القائل ان كل ما ينطق به المتكلم سليم لمجرد أنه جرى النطق به فعلا، مع أن اللغويين من المدرسة التجريبية يصرون على اتخاذ هذا الموقف. ومن هنا نتبين أن تشومسكي محق في مطالبته بمنح اللسانيات باعتبارها علما قائما بذاته — الحق باستبعاد بعض (المعلومات الخلم) كما هي الحال في العلوم الأخرى المألوفة. ولا بد بالطبع من وجود بعض المشكلات الأساسية، نظرية كانت أم عملية، تتعلق بتعريف ما هو خارج عن جوهر اللسانيات. وقد تكون عملية تشذيب (المعلومات الخلم) للوصول بها الى مرتبة المثالية التي يطالب بها تشومسكي تميل نحو ادخال بعض الاعتبارات التقليدية التي كانت في الأساس مدعاة انتقاد للنحو المعيارى. الا أن هذه النقطة لا تؤثر في المبدأ بشكل عام.

أما النقطة الثانية التي تتميز بها أعمال تشومسكي الجديدة وموقفه من أهداف اللسانيات الحديثة فتتعلق بالدور الذى يوكله الى ما يسميه بالحدس *intuition* أو المقدرة على الحكم اللغوى عند المتكلم. ففي البنى النحوية يقول تشومسكي ان الجملة التي تولدها القواعد النحوية يجب أن تحظى بالقبول لدى المتكلم، كما أنه يعتبر قدرة ما طوره من أشكال النحو على تفسير الحدس اللغوى عند المتكلم نقطة ايجابية تتلوه التمييز بين مجموعة من الجمل المترادفة في المعنى أو الجمل ذات اللبس اللغوى *ambiguous* أى الجمل التي تحمل أكثر من تفسير واحد الخ. ولقد قدم تشومسكي الحدس اللغوى لدى المتكلم على أنه يرهان مستقل، وقال ان تفسيره يعد أمرا ثانويا بالنسبة لتوليد الجمل في اللغة. أما في أعماله التي تلت فقد اعتبر تشومسكي تلك المقدرة — أى الحدس — جزءا من المعطيات التي ينبغي على القواعد تفسيرها، زد على ذلك أن تشومسكي اعتمد على صحة الحدس أكثر من اعتماده عليه عندما كان مهتما بالحاجة للتحقق منه بواسطة الأساليب الاجرائية *operational* المُرضية.

رأينا في الفصل السابق أن اللسانيات عند البلومفيلدين كانت ذات منحي اسلوبي، فقد أعيدت صياغة المسائل المتعلقة بالنظرية ذاتها على أنها مسائل منهجية (كيف يتسنى لنا تحليل اللغة من الناحية العملية؟) وقد كان من المعتقد بوجه عام أن من الممكن التوصل الى وسائل معينة اذا ما طبقت على لغة مجهولة (أو ما يُعتبر بمثابة لغة مجهولة بالنسبة للباحث اللغوي) أدت بالنتيجة الى تحليل قواعدى صحيح لتلك اللغة التي كانت النصوص المحللة أنموذجا منها. ومن النقاط الهامة التي عرضها تشومسكي في البنى النحوية أن هذا الافتراض غير ضرورى مطلقا بل انه في الواقع لا يخلو من الأضرار. ومن هنا ينبغي علينا ألا ننظر الى النظرية اللغوية على أنها كتاب يجمع عددا من الأساليب المغلفة، كما يجب ألا نتنظر منها أن تعطينا الأساليب الميكانيكية اللازمة لاكتشاف النحو، فالاسلوب الذى يتبعه الباحث اللغوي بهدف التوصل الى اختيار أنموذج معين من التحليل بدلا عن أنموذج آخر يتضمن الاعتماد على الحدس والتخمين اللغوي وجميع أنواع الملاحظات المنهجية الجزئية والاعتماد على الخبرة السابقة الخ. فالمهم أن نصل الى نتيجة ونبررها دون الرجوع الى الأساليب التي استخدمت في التوصل اليها. ولا يعني هذا بالضرورة أن لا جدوى من محاولة التوصل الى أساليب جديدة توجيهية من أجل وصف اللغة، ولكن كما يقال فإن الخبرة في النتائج ولما كان بإمكاننا أن نتأكد من برهان نظرية رياضية دون الرجوع الى العمليات المتوسطة التي أدت الى النتيجة النهائية، كذلك الحال في التحليل اللغوي، حيث يقول تشومسكي ان هذه النقطة تلقى القبول الفوري في العلوم الفيزيائية وليس من حاجة باللسانيات كي تحدد آفاقا أبعد من آفاق تلك العلوم خاصة وأن ليس ثمة لغوى واحد استطاع أن يتوصل الى أية أساليب مرضية للاكتشاف.

من هنا نتبين أن على النظرية اللغوية أن تبحث عن مسوغات للقواعد التي تقدمها. ويناقش تشومسكي احتمال تشكيل مجموعة من المعايير يمكن على ضوئها البت في مدى سلامة صيغة نحوية معينة وتفضيلها على سواها من الصيغ بهدف وصف المعطيات اللغوية. ويعتقد تشومسكي أن هذا الهدف من أهداف النظرية اللغوية في حد ذاته — وهو اسلوب انتقاء نحو ما دون غيره من صنوف النحو المتوفرة من أجل لغة معينة — يعتبر طموحاً مفرطاً. وأكثر ما نستطيع أن نتنظر من النظرية اللغوية هو أن تعطينا معيارا للتقييم يساعدنا في اختيار أحد أشكال النحو المتوفرة. وبعبارة أخرى، فانه لا يمكننا أن نأمل في التوصل الى حكم فصل

بشأن سلامة وصف معين للمعطيات اللغوية بالمعنى المطلق، وكل ما يمكننا قوله هو أن ذلك الوصف هو أقرب الى الصواب من وصف آخر لنفس المعطيات.

ان تمييز تشومسكي بين أساليب اتخاذ القرار decision procedures وأساليب التقييم evaluation procedures أدى في كثير من الأحيان الى سوء الفهم والجدال. وعلى أية حال ليس ثمة فيزيائي واحد يقول ان نظرية أينشتاين النسبية مثلا هي أفضل تفسير ممكن للمعطيات التي تعالجها، ولكنها أفضل من النظرية البديلة القائمة على فيزياء نيوتن التي حلت النسبية محلها. ومرة أخرى نتساءل لماذا نتطلع اللسانيات الى آفاق أعلى من آفاق العلوم الأخرى؟ ويقال أحيانا ان الأهداف التي رسمها تشومسكي للنظرية اللغوية ضمن اطار مقارنة صور النحو البديلة تخفي وراءها حقيقة هامة وهي أن في العالم كثير من اللغات ليس لها نحو مكتوب ولو بصورة جزئية، وان ما من لغة من لغات العالم لها قواعد نحوية قريبة من الكمال. هذه هي الحقيقة فعلا الا أن ذلك لا يحملنا بالنتيجة على الاعتقاد بأنه من السابق لأوانه أن نتحدث عن المقارنة بين صنوف النحو المختلفة. ان بناء مجموعة من القواعد النحوية يحتم على اللغوي أن يتخذ قرارات معينة ازاء اختيار الطريقة الأمثل لمعالجة المعطيات المتوفرة لديه. وينبغي على الباحث على أية حال أن يعرض مقارنة للبدائل (سواء تلميحا أو تصريحاً) حتى ولو كانت القواعد لا تتناول سوى جزء صغير من تلك المعطيات. ويقول تشومسكي ان من واجب النظرية اللغوية أن توضح البدائل وأن تحدد المبادئ العامة للاختيار بينها.

وثمة نقطة هامة أخرى، فعلى الرغم من أن تشومسكي يطالب النظرية اللغوية بأن تبحث عن هدف أكثر تواضعا بعد أن تتخلى عن سعي مدرسة بلومفيلد وراء أساليب الاكتشاف — فان هناك ما يحمل على الاعتقاد بأن طروحات تشومسكي تفوق في طموحها طروحات من سبقوه. ففي مقالة له بعنوان **نظم التحليل اللغوي Systems of Syntactic Analysis** وقبل صدور كتابه **البنى النحوية** ببضع سنوات، حاول تشومسكي أن يرسم طريق التحليل اللغوي الذي تحدث عنه هاريس في كتابه **مناهج في اللغويات البنيوية**، وذلك وفق اسلوب رياضي دقيق. ومن خلال خبرته ودراسته للمقترحات الدقيقة الأخرى التي تهدف الى تطوير النظرية اللغوية، كان تشومسكي مقتنعا بأن الأعمال موضع المناقشة لم تقدم في الواقع سوى مجموعة من المعايير المستعملة في تقييم النحو رغم اهتمامها ظاهريا بخصائص أساليب الاكتشاف. ان ما ابتكره تشومسكي في اللسانيات يتمثل في الدقة الرياضية

المتناهية التي توخاها في صياغة خصائص النظم البديلة في الوصف النحوي، وهذا ما سيكون محور نقاشنا في الفصول اللاحقة، الا أننا سنتطرق هنا لبعض الملامح العامة.

يُعرف تشومسكي النحو في بداية كتابه **البنى النحوية** بأنه جهاز من نوع خاص مصمم لإنتاج الجمل في اللغة. وقد حملت تعبيرات تشومسكي مثل (جهاز) و (إنتاج) في هذا السياق الكثير من القراء على الاعتقاد خطأ بأنه ينظر الى النحو باعتباره أحد النماذج الميكانيكية أو الالكترونية — أي كأية آلة معدنية أخرى — تحاكي سلوك المتكلم عند نطقه بجملته ما. لذا يجب أن نؤكد أن تشومسكي استخدم هذه الكلمات لأن الفرع الرياضي الذي اعتمد عليه في وضع أسس النحو الذي قلناه يتضمن مثل هذه الكلمات وفق أسلوب مجرد تلمعا دون تحديد أية خصائص فيزيائية لأي أنموذج فعلي يستطيع أن يجسد المعنى المجرد لكلمة (جهاز). وسنقوم بتوضيح هذه النقطة أكثر في الفصل التالي.

ومن سوء الحظ أن تشومسكي استخدم كلمة (ينتج) *produce* في النص الذي أوردناه آنفا مما يحمل على الاعتقاد دون شك تقريبا بأن بنية اللغة النحوية توصف من وجهة نظر المتكلم وليس المستمع. أي أن النحو يصف ما (يُرسل) وليس ما (يُستقبل) من الكلام. ونستطيع تفسير هذا — كما سنرى فيما بعد — على أن النحو الذي صاغه تشومسكي ينتج جملا بنتيجة تطبيق سلسلة من القواعد. الا أن تشومسكي يحذر دائما من مغبة فهم (إنتاج) الجمل في اطار النحو علي أنه نفسه (إنتاج) الجمل من قبل المتكلم، اذ يتوجب على النحو أن يكون محايدا بين الارسل والاستقبال، وهو يفسر كليهما إلى حد ما دون الانحياز لأي منهما. ولا يستخدم تشومسكي عادة كلمة (إنتاج) النحو للجمل، بل انه يلجأ غالبا لاستخدام كلمة (توليد) *generate* بدلا عنها وهو المصطلح الذي سبق واستخدمناه في هذا الفصل. ولعلنا نتساءل عن المقصود بكلمة (توليد) في هذا السياق فنقول اننا رأينا سابقا أن (النحو المولد) *generative grammar* هو ذاك الذي يسقط أية مجموعة معطاة من الجمل على مجموعة أكبر قد تكون لا متناهية في عددها تمثل اللغة موضع الوصف، وكيف أن هذه الميزة هي التي تعكس الجانب الإبداعي من اللغات الانسانية. الا أن معنى (مولد) يختلف عند تشومسكي اختلافا لا يقل أهمية — ان لم نقل يزيد في أهميته — عن المعنى الشائع للكلمة. فكلمة (المولد) عند تشومسكي تتضمن معنى (الواضح) مما يشير الى أن القواعد النحوية والشروط التي

يجب أن تعمل من خلالها ينبغي أن تكون دقيقة التحديد واضحة المعالم. ويمكننا الاستعانة بمثال من الرياضيات لكي نفسر المقصود بكلمة (المولد) — نظرا لأن تشومسكي نفسه استعار الكلمة من مفهوم التوليد في الرياضيات).

ولنأخذ العلاقة الجبرية الآتية :

$$٢س + ٣ع - ص$$

فإذا علمنا أن المتحولات س، ع، ص تأخذ قيمها أعدادا صحيحة فإن العلاقة المذكورة تولد (وفق العمليات الحسابية العادية) عددا لا حصر له من القيم الناتجة. فإذا اعتبرنا مثلا أن  $س = ٣$ ،  $ع = ٢$ ،  $ص = ٥$  كانت النتيجة (٧). وإذا اعتبرنا  $س = ١$ ،  $ع = ٣$ ،  $ص = ٢١$  كانت النتيجة (— ١٠) وهكذا. من هنا نكتب أن العددين (٧) و (— ١٠) الخ هما ضمن القيم التي تولدها العلاقة المذكورة. فإذا ما طبق شخص آخر القواعد الحسابية هذه وحصل على نتيجة مغايرة فانا نقول انه ارتكب خطأ حسابيا ولا نقول ان القواعد ناقصة ونفسح المجال للشك في كيفية تطبيقها. ويشبه تشومسكي القواعد النحوية بالقواعد والقوانين الحسابية اذ يتحتم عليها أن تكون دقيقة التحديد (أى الصياغة اذا شئنا استخدام التعبير الفني) شأنها شأن القواعد الحسابية. وإذا انتقلنا الى مطابقة القواعد النحوية بالمقدرة اللغوية عند المتكلم — كما يفعل تشومسكي في أعماله الأخيرة — أمكننا تفسير سقوط بعض الجمل الخاطئة أحيانا من الوجهة القواعدية وعجز المستمع عن تحليل بعض الجمل نحويا بنفس الطريقة التي يمكننا بها أن نفسر الفوارق التي قد نحصل عليها عند حل أية علاقة رياضية، فنقول ان أسباب هذه الأخطاء تعود الى الممارسة اللغوية أو الى تطبيق المقدرة تطبيقا عمليا.

وينبغي على النحو — في اعتقاد تشومسكي — أن يكون قادرا على توليد جميع الجمل في اللغة وجميعها فقط. وإذا عجب القارئ من استخدام كلمة (فقط) — التي هي مجرد مثال بسيط عن مدى الدقة التي تتطلبها صياغة النحو — ما عليه الا أن يتذكر أننا بصياغة النحو بحيث يولد كل تركيب ممكن من الكلمات الانكليزية نستطيع أن نضمن توليد جميع الجمل في اللغة. الا أن معظم التركيبات التي قد تولفها الكلمات لا يمكن أن تكون حملا، ومن هنا تكتسب كلمة (فقط) أهميتها ومغزاها.

ويبدو أن تحقيق هذا الهدف الذى حلدته تشومسكي للنحو — أى توليد جميع الجمل — وجميعها فقط — في اللغة الانكليزية أو في أية لغة أخرى أمر مبالغ

في الطموح الى حد الاستحالة. وعلينا أن نتذكر أن هذا الهدف يعتبر أنموذجا مثاليا وهو يبقى رغم استحالة تحقيقه غاية يسعى النحويون الى الوصول اليها في أية لغة من اللغات، ومن الممكن أن نفضل نوعا معينا من النحو على غيره من الأنواع قياسا الى مدى قربه من ذلك الأنموذج المثالي.

وأجد لزاما على أن أؤكد — رغم ما يبدو في الأمر من تناقض — أن تبني رأي تشومسكي الذي ينادى بتوليد جميع الجمل في اللغة وجميعها فقط — لا يلزما بقبول الفكرة التي تقول ان الفرق بين ما هو صحيح نحويا وبين ما هو خطأ هو فرق واضح، أي أننا لا نستطيع دوما أن نحكم على سلسلة ما من الكلمات ونقف حائرين أمام السماح للنحو بتوليدها أم لا. ويشير تشومسكي في البنى النحوية الى أنه من الأمور البديهية في فلسفة العلوم أنه اذا صيغت نظرية ما بحيث تشمل الحالات الواضحة فإن النظرية نفسها يمكن أن تطبق في معالجة الحالات غير الواضحة. لذلك فإنه ينادي بتطبيق نفس المبدأ على اللسانيات باعتبار أن النحو عند تشومسكي هو نظرية علمية<sup>(١)</sup>.

لقد حصرنا اهتمامنا خلال الجزء الأعظم من هذا الفصل في آراء تشومسكي الأولية حول أهداف اللسانيات ومنهجها. ولقد ذكرت أن تشومسكي كان لا يزال يدور في فلك المدرسة البلومفيلية عندما نشر كتابه البنى النحوية فيما عدا تأكيده الجانب الابداعي للغة. وقلت ان أهم جزء من أعمال تشومسكي الاولى وأكثرها ابتكارا يكمن في صياغته للنظم المختلفة في (النحو المولد Generative Grammar). وسوف نكرس الفصول الثلاثة التالية لشرح هذا الموضوع، ثم نتابع مناقشة أعماله التالية والمتعلقة بفلسفة اللغة وعلاقتها بعلم النفس.

(١) لنأخذ مثلا بسيطا غير أمثلة تشومسكي ولكن الجملة الانكليزية التالية :

The house will have been being built

ففي الوقت الذي يرفض فيه كثير من المتحدثين بالانكليزية هذه الجملة فإن عددًا آخر منهم يقبلها كأية جملة عادية. وبما أن حكم المتحدثين بنفس اللغة لا يختلف اختلافا جوهريا باختلاف لهجاتهم فإنا نستطيع أن نسلم بأن وضع الجملة السابقة بالنسبة للمتحدثين بالانكليزية هو غير مستقر، على التقيد من الجمل التي لا جدال حولها مثل :

The house will have been built, The house is being built, They will have been building the house, They will have built the house, \* The house can will be built.

The house will have been being built

وبما أننا لا نعرف مسبقا ما اذا كانت الجملة

صحيحة نحويا أم لا فإنا نستطيع أن نصيغ القواعد النحوية بحيث تشمل الحالات المقبولة دون جدال ثم نرى بعدئذ ان كانت القواعد هذه تشمل أم تستبعد جملة مثل

The house will have been being built

ونجد أن القواعد الانكليزية في الواقع تجيز توليد مثل هذه الجملة وبناء على ذلك فهي سليمة نحويا حسب قواعد البنى النحوية.

## ٥ - النحو التوليدي - نموذج بسيط

عندما نعرض الجوانب التكنيكية من عمل تشومسكي سوف نتوخى البعد عن الشكليات كما أننا لن نفترض في القارئ أي تدريب مسبق في ميدان الرياضيات ولا حتى أية مهارة خاصة، بل سنقدم عددا كافيا من المصطلحات والمفاهيم كي يأخذ القارئ فكرة عن ماهية النحو التوليدي تساعده في فهم مدلوله. وأجد لزاما على أن أنوه بأن معالجة تشومسكي للنحو التوليدي في كتابه **البنى النحوية** وفي معظم أعماله إنما هي معالجة بعيدة عن الشكليات مع أنها تركز إلى بحث طويل مغرق في التفصيل قام به في السنتين التي سبقت نشر الكتاب المذكور. والجدير بالذكر أن معظم هذه الأعمال لم تنشر بشكل كامل مع أنها وصفت في مقالة مطولة عام ١٩٥٥ بأنها (التركيب المنطقي للنظرية اللغوية) ووضعت لخدمة المهتمين من العلماء والمكتبات الجامعية .

وفي هذا الفصل سنعرض نظاما شكليا formal بسيطاً إلى أبعد الحدود، وهو أول نماذج ثلاثة وضعت لوصف اللغة كما عرضها تشومسكي في **البنى النحوية** وفي أماكن أخرى، وهو النظام الذي ما لبث أن ثبت قصوره بالنسبة لتحليل اللغة الانكليزية واللغات الطبيعية الأخرى. وسنقدم في البداية عددا من المصطلحات والمفاهيم التي سيحتاجها القارئ، وليس هنا فحسب، بل وفي مناقشة النماذج النحوية الأكثر تعقيدا مما سنعالجه في الفصلين التاليين. ومن خلال الفصول الثلاثة هذ سنفترض في القارئ معرفة فطرية ببعض الجمل الانكليزية على الأقل التي نرغب في التسليم بأنها صحيحة التركيب (grammatical) وبعض السلاسل من الكلمات التي نرغب في تصنيفها على أنها خاطئة — أي غير نحوية — (ungrammatical). أما كيف توصلنا إلى هذه المعرفة وكيف تمكنا من وضعها موضع الاختبار فهو أمر في منتهى الأهمية مع أنه لا ينضوي تحت لواء صياغة الوصف النحوي grammatical description الذي نوليهِ الاهتمام حالياً.

ولعل من الأفضل أن نبدأ بتعريف اللغة باعتبارها المادة موضع الوصف بالنسبة إلى نحو معين فنقول إنها «مجموعة كامل الجمل التي يولدها ذلك النحو». ومجموعة الجمل هي من حيث المبدأ اما محدودة العدد أو لامتناهية في عددها. إلا أن اللغة الانكليزية (وحسبما نعلم فإن ذلك ينطبق على جميع اللغات الطبيعية الأخرى) تضم عددا لا حصر له من الجمل نظرا لاحتوائها على جمل وتعابير

يمكن توسيعها بغير حدود ومع ذلك فاتها تبقى مقبولة باعتبارها مألوقة لدى المتكلم. ومن الأمثلة الواضحة قولنا : «هذا هو الثري الذى تزوج الفتاة التى ...» وكل ما يمكن ادخاله من نعوت كى تحل محل النقاط فى قولنا : «القبة الكبيرة السوداء ذات الزوايا الثلاث ...» اذ يمكننا أن نطيل مثل تلك العبارة الى المدى الذى نريد. ولكن من الواضح أن هناك قيودا مفروضة على طول أية جملة انكليزية سواء أكانت قد استعملت من قبل فعلا ام كانت ستستعمل فى المستقبل. والمهم فى الموضوع عدم وجود حدود معينة لطول الجملة الانكليزية. ولذلك علينا أن نقبل بأن عدد الجمل السليمة نحويا فى أية لغة من اللغات هو (من الناحية النظرية) غير محدود، وأن ما هو محدود عديدا يتمثل فى المفردات الانكليزية فقط. ومما لاشك فيه أن هناك تفاوتات فى عدد المفردات التى يعرفها كل متكلم على حده، كما أن هناك اختلافا بين المفردات النشطة (active) والمفردات السلبية (passive) أى بين الكلمات التى يعرفها ويستعملها المتكلم وبين تلك التى هو على معرفة بها ويفهمها عندما يستعملها الآخرون. وفى الواقع فإن كلا المجموعتين النشطة والسلبية ليست محددة بالنسبة للمتكلم ولو لفترة زمنية محدودة نسبيا، ومع ذلك فلن نأخذ هذه الحقيقة بعين الاعتبار فى معرض مناقشتنا للنحو مفترضين — بهدف التبسيط — أن المفردات فى أية لغة واضحة ثابتة وبالطبع محدودة أيضا.

وستفترض كذلك أن عدد الخطوات البينية التى لها علاقة بتوليد الجمل ثابت كذلك، اذ ليس ثمة ما يحمل على الاعتقاد باستحالة هذا الافتراض. فإن لم تكن الخطوات ثابتة العدد فإن هذا يعنى استحالة توليد الجمل بواسطة مجموعة محددة من القواعد. وإذا أردنا أن يحتوى النحو على مجموعة محددة من القواعد تطبق على عدد ثابت من المفردات وأن يكون قادرا على توليد عدد غير محدود من الجمل فالتنا نبيح لقسم من هذه القواعد على الأقل أن يكون قابلا للتطبيق أكثر من مرة واحدة خلال عملية توليد الجملة نفسها. وتدعى مثل هذه القواعد وما تولده من تركيبات بالقواعد متكررة التطبيق (recursive). ومرة أخرى ليس هناك ما يمنع من الاعتقاد بأن من واجب القواعد الانكليزية أن تتضمن عددا معينا من مثل هذه القواعد، ومن البديهي أننا باطالة الجملة : «هذا هو الثرى الذى تزوج الفتاة ....» باضافة «التي نجحت بالامتحان» انما نضيف تركيبا يشبه «الذى تزوج الفتاة» الى الجملة الأصلية.

وكما رأينا فى الفصل الثانى، فالتنا نستطيع أن ننظر الى الجملة على مستويين اثنين : المستوى النحوى syntactic الذى يظهر كسلسلة من الكلمات، ومستوى

النظام الصوتي phonological والذي يظهر كسلسلة من الفونيمات phonemes أى وحدات الصوت. ومن الممكن من حيث المبدأ أن نعتبر البنية النحوية لأية جملة مستقلة كلياً أو جزئياً عن ترتيب الكلمات بالنسبة لبعضها بعضاً، وقد تم وصف بعض اللغات ذات النظام الحر free word-order في ترتيب الكلمات من وجهة النظر تلك. على أية حال سوف نسلّم برأي تشومسكي بأن سلسلتين من الكلمات تختلف احدهما عن الأخرى (بشرط صحة تركيب كل منهما) تعتبران جملتين مختلفتين وتبعا لهذا التعريف فإن قولنا «الكلب عض الرجل» و «الرجل عض الكلب» جملتان مختلفتان، وكذلك الأمر فإن الجملتين «خطرت لي خاطرة وأنا في طريقي الى المنزل» و «وأنا في طريقي الى المنزل خطرت لي خاطرة» هما جملتان مختلفتان كذلك. وليس للكلمات باعتبارها أشكالا صوتية phonological structures أى اعتبار في التركيب النحوي الخالص ومن الممكن أن ندون مفردات اللغة في قائمة ونخصص رقما لكل كلمة، ثم نكتب أرقام الكلمات بدلا من الكلمات نفسها (مع الاحتفاظ بالأنموذج النحوي).<sup>(١)</sup> ولكن من المتعارف عليه أن تمثل الكلمات بسلسلة من الفونيمات أو (الحروف) حتى على المستوى النحوي. وسوف نتبع هذا العرف هنا أيضا فتورد الكلمات والأنواع النحوية syntactic categories في كتابتها المألوفة. ولكن ينبغي ألا يغيب عن ذهن القارئ أن الكتابة واللفظ هما من حيث المبدأ مستقلان عن وظيفتهما كوحدات نحوية<sup>(٢)</sup>.

ومما لاشك فيه بوجه عام أن هنالك كلمات مختلفة تحمل نفس اللفظ ولها نفس الشكل المكتوب. وبالمقابل هنالك طرق مختلفة لكتابة الكلمة الواحدة أو نطقها. وسنعرض فيما يلي للفرق بين العناصر «النهائية terminal» والعناصر المساعدة auxiliary. فالعناصر النهائية هي التي لها وجود حقيقي في الجملة: الكلمات على المستوى النحوي، والفونيمات على المستوى الصوتي. أما المصطلحات والرموز الأخرى المستعملة في صياغة القواعد النحوية فيطلق عليها اسم «العناصر المساعدة». ويجب أن نلاحظ بشكل خاص أن المصطلحات والرموز المستخدمة للدلالة على أقسام الكلام parts of speech هي عناصر مساعدة في النحو التوليدي الذي سنشرحه فيما يلي، وسنستعمل مصطلحات مألوفة

(١) مثلا في جملة «محمد سافر غدا» تحلى الكلمة «محمد» الرقم (٥) و «سافر» الرقم (٣) و «غدا» الرقم (١) وبذلك يمكن كتابة الجملة نفسها هكذا (٥، ٣، ١)، أى «محمد سافر غدا».

نطلقها على أقسام الكلام كما يفعل تشومسكي وسنوردها في شكلها المختصر:

ج = جملة

فع = فعل

اس = اسم

أما العناصر المساعدة فنسورها فيما بعد. ويجب أن نؤكد في هذا المجال أن كل كلمة في النحو التوليدي تنتسب إلى قسم معين من أقسام الكلام — كأن تكون من الأسماء (اس) مثلا وهذا ما ينبغي توضيحه بجلاء من خلال القواعد النحوية من النوع الذي يقترحه تشومسكي الأمر الذي يعني في النهاية أن كل كلمة من المفردات اللغوية يجب أن تدرج تحت القسم أو الأقسام النحوية التي تنتسب الكلمة إليها. إذ ليس من الكافي أن نقدم مجموعة من التعريفات كقولنا: «ان الاسم هو اسم إنسان أو حيوان أو نبات أو شيء» ونترك للقارئ تقرير ما إذا كانت كلمة ما تحقق هذا التعريف أم لا<sup>(١)</sup>.

ويطلق تشومسكي اسم «نحو المواقع المحدودة Finite state grammar» على أبسط أنواع النحو التي نتحدث عنها والتي تستطيع توليد عدد لا حصر له من الجمل من خلال عدد ثابت من القواعد المتكررة بعد تطبيقها على المفردات المحدودة. ويرتكز هذا النحو على أن الجملة تتولد عن طريق سلسلة من عمليات انتقاء تتم من اليسار إلى اليمين<sup>(٢)</sup>. أى أنه بعد انتقاء الكلمة الصالحة لأن تكون العنصر الأول في جهة اليسار من الجملة نجد أن كل انتقاء لاحق يتم بناء على ما سبقه من العناصر.

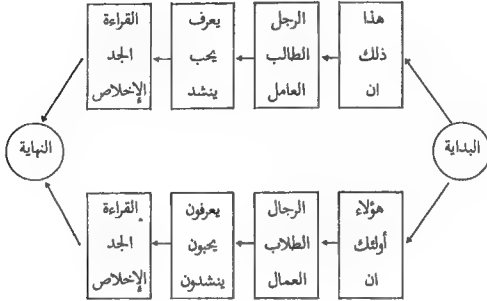
وتبعا لهذا الصنف من النحو فإن الجملة «هذا الرجل اشترى بعض الخبز»<sup>(٣)</sup> هي جملة مقبولة كالسابقة. أما لو اختار المتكلم (هؤلاء) أو (أولئك) لتكون في الموقع الأول من الجملة لكان عليه أن يتبعها باسم في صيغة الجمع مثل (الرجال)

(١) كلمة (اسم) هنا هي ترجمة لكلمتين مختلفتين في الانكليزية: (name) and (noun) (المترجم).

(٢) هنا طبعا عكس ما نجلده في اللغة العربية حيث يتم الانتقاء من اليمين إلى اليسار. والمقصود هنا هو الجهة المتبعة عند الكتابة — فالعربية تكتب من اليمين إلى اليسار أما الانكليزية فبالعكس (المترجم).

(٣) وتقال في الانكليزية This man has bought some bread .

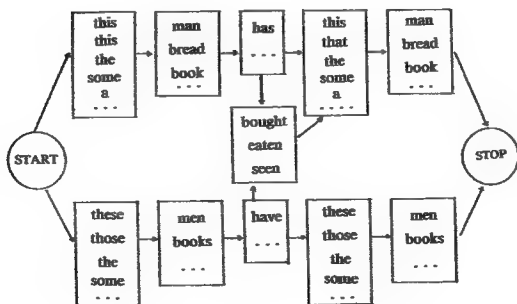
ولوجب عليه أن يتبع (الرجال) بـ (اشترُوا) ولكن دون الحاجة لتغيير (بعض الخبز). ويمكن تمثيل ما ذكرناه بيانيا في الشكل التالي<sup>(١)</sup>:



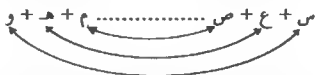
ونستطيع أن نفسر هذا الشكل كما يلي: علينا أن نعتبر النحو كآلة أو جهاز (بالمعنى المجرد الذي ذكرناه في الفصل السابق) يتحرك ضمن عدد ثابت من المواقع الداخلية internal states وهو ينتقل من نقطة البداية initial state الى نقطة النهاية final state عند توليد الجملة. وبمجرد أن ينتج النحو كلمة من مجموعة الكلمات التي تلائم ذلك الموقع ينتقل الى اختيار كلمة اخرى تناسب الموقع الذي يليه متبعا للجهة المحددة. وبهذا تكون السلاسل المتولدة بهذه الطريقة سليمة نحويا (وفق النحو الذي يمثله الشكل السابق). ويولد النحو الآنف الذكر عددا محدودا من الجمل، ولكن يمكننا توسيعه بأن نجعل الجهاز قابلا للدوران والعودة الى أي موقع سابق عند أماكن محددة نختارها. فيمكننا مثلا أن نضيف ثغرات بين (الرجل، الطالب، العامل) من جهة وبين (يعرف، يحب، ينشد) من جهة أخرى بحيث يتسنى لنا ادخال كلمات أخرى بين الكلمتين مثل (الضخم، العاقل، المجد، الذكي ...) وبذلك نولد (هذا الرجل الضخم يعرف القراءة، ذلك الطالب المجد يحب دروسه، ان العامل الذكي ينشد التطور ...) وهكذا. وفي نفس الوقت يمكن توسيع النحو بحيث يتيح توليد جمل مركبة (معطوفة) مثل

(ذلك الطالب يحب دروسه وذلك العامل الذكي يتشد التطور)<sup>(١)</sup>. ان هذه الجمل بسيطة دون شك، ومن الواضح أن التوصل الى نحو محدد قادر على توليد أنموذج واسع يمثل الجمل الانكليزية أمر — وان كان ممكنا — لا يخلو من التعقيد. ومن الملاحظ أننا وضعنا الكلمات (هنا، ذلك، ان) في مجموعة واحدة — وكذلك (هؤلاء، أولئك، ان) في مجموعة أخرى، وهذا ضروري لكي نتجنب توليد جمل رديئة التركيب مثل \* (هنا الرجال يعرفون القراءة) أو \* (أولئك الطالب يحب دروسه) الخ ... وتتضاعف هذه المشكلات سريعا اذا فكرنا جلدا بكتابة نحو مبني على المواقع المحدودة غير أن تشومسكي أثبت أن رفض مثل هذا النحو كأنموذج ملائم لوصف اللغات الطبيعية قائم على اعتبارات لها صلة بالتعقيد العملي وبمعرفة الكامنة بالطريقة التي يجب أن تتم بها عملية وصف الظواهر النحوية المختلفة. وقد بين تشومسكي علم جدوى النحو المبني على المواقع المحدودة بإشارته الى طرق معينة لبناء الجملة يقف عندها ذلك النحو عاجزا عن وصفها مهما قبلنا يركاكة اسلوب التحليل ويُبعد عن المنطق السليم.

(١) تميل الترجمة اذئحال بعض التبدل في ترجمته للنص الأصلي كي يلائم تركيب اللغة العربية وذلك لسهولة في تبسيط الفكرة للقارئ العربي أما الشكل الانكليزي الأصلي فهو كالآتي :



ولنا أن نطلع على ما قدمه تشومسكي من براهين لدحض نحو المواقع المحدودة في كتابه البنى النحوية حيث يعتمد على وجود علاقة مشتركة بين كلمات غير متجاورة وأن هذه الكلمات التي تعتمد على بعضها بعضا يمكن أن تفصل بينها جملة معترضة أو ما شابه ذلك بحيث تحوى الجملة المعترضة بدورها على زوج من الكلمات غير المتجاورة مع أن كلا منها تعتمد على الأخرى. ففي قولنا مثلا: (الطالب الذى يقول ذلك هو كاذب) هناك علاقة مباشرة بين (الطالب) و (هو كاذب) مع أن عبارة (الذى يقول ذلك) تفصل بينهما. وفي العبارة المعترضة هناك علاقة مباشرة بين (الذى) و (يقول). ونستطيع بسهولة أن نكوّن جملة أكثر تعقيدا كما في المثال: (الطالب الذى يقول ان من يتقاعس مخطيء هو محق). وهنا نلمس العلاقة المباشرة بين (الطالب) و (هو محق) وبين (من) و (مخطيء) كما نستطيع أن ندخل جملة معترضة أخرى بين (ان) و (هو) بحيث تحوى تلك الجملة على كلمات ذات علاقة مباشرة ببعضها البعض دون أن تكون متجاورة بالضرورة. وبذلك تكون النتيجة جملة تعكس بداخلها جملا أخرى كما هي الحال في الخيالات المنعكسة في المرايا المتقابلة. ويمكننا أن نكتب الجملة في هيئة علاقة رياضية كما يلي:



حيث نجد العلاقة المباشرة بين طرفي الجملة (س) و (و) ثم بين العناصر التالية (ع) و (هـ) ثم (ص) و (م) هكذا. كما نرى أن أية لغة تقع خارج نطاق النحو المبني على المواقع المحدودة اذا كانت تحوى على عدد لا حصر له من الجمل التي تتميز بخاصة (المرايا المنعكسة).

ان توليد الجملة — كما ذكرت آنفا — بتطبيق سلسلة من عمليات الاختيار تتم من اليسار الى اليمين (في اللغة الانكليزية) ليس له من مسوغ سوى أنه أنموذج بسيط الشكل. ويرجع السبب في اهتمام تشومسكي بنحو المواقع المحدودة الى أن اللغة كانت تعبر من وجهة النظر تلك مرتبطة بتصميم قنوات اتصالات نشيطة ابان الحرب العالمية الثانية، وهي نظرية على مستوى رفيع من الرياضيات التي قلعت نظرية المعلومات information theory الى العليد من المجالات بعد

الحرب بما في ذلك علم النفس واللسانيات. هذا ولم يبرهن تشومسكي — بل لم يدّع أنه برهن — استقلال ( نظرية المعلومات ) عن البحوث اللغوية. لكنه أثبت أن تطبيقها بناء على فرضية توليد الجملة (كلمة فكلمة) و (من اليسار الى اليمين) يجعلها غير صالحة لوصف بعض التراكيب في اللغة الانكليزية.

## ٦ - نحو بنية العبارات

في الفصل السابق أشرت الى أن البنية النحوية لجملة ما يمكن أن توصف وتعمل بتحديد الكلمات التي تتكون منها الجملة ومعرفة ترتيب هذه الكلمات فيها، كما رأينا أن النحو المبني على (المواقع المحدودة) والذي يقوم على هذا الافتراض عاجز عن توليد نوع معين من الجمل الانكليزية. أما النموذج الثاني من النماذج الثلاثة التي قدمها تشومسكي لوصف اللغة وهو نحو بنية العبارات phrase structure grammar فهو أفضل في هذا الميدان، إذ أنه قادر على توليد جميع ما يولده نحو المواقع المحدودة لكن العكس ليس صحيحاً. فهناك مجموعات من الجمل يستطيع نحو البنية أن يولدها بينما يعجز نحو المواقع عن توليدها. وهذه هي إحدى النظريات التي أثبتتها تشومسكي في أعماله التكنيكية التي سبقت البنية النحوية ولنقل ان العلاقة بين نحو البنية ونحو المواقع المحدودة تكمن في أن الأول يتمتع بقوة كامنة أكبر من الثاني. ومن الأمثلة التي أتى بها تشومسكي في هذا المجال المثال التالي:

(الرجل رمى الكرة)<sup>(١)</sup>. في هذا المثال نجد أن الجملة مؤلفة من ثلاث كلمات مرتبة في نظام معين<sup>(٢)</sup>، وفيها أداة التعريف (ال -) وسنطلق عبارة (المكونات النهائية ultimate constituents) على الكلمات التي تشكل الجملة (بمعنى أن هذه المكونات غير قابلة للمزيد من التحليل على الصعيد النحوي). كما سنطلق عبارة (البنية الخطية أي الأفقية linear structure) على النظام الذي ترد فيه المكونات النهائية بالنسبة لبعضها بعضاً. وهنا نشير الى أن النحاة يعتقدون دائماً بأن للجملة نوعاً آخر من البنية النحوية بالإضافة الى البنية الخطية (الأفقية) أو أنه مستقل عنها. ولو عرضنا هذا المثال البسيط على أحد النحاة التقليديين لقال أنه يتألف من مبتدأ (الرجل) وجملة خبرية (رمى الكرة) كسائر الجمل البسيطة. ويمكن أن نضيف الى أن المبتدأ (الرجل) يتألف من أداة

(١) حافظ المترجم على الترتيب الانكليزي عند ترجمة الجملة بأن عرّبها جملة اسمية بدلاً من فعلية لتسهيل الشرح. فالانكليزية لا تسمح ببدء الجملة بالفعل - على عكس العربية التي تسمح للفعل أو الاسم باحتلال الموضع الأول من الجملة. وسواء ألقا في العربية (الرجل رمى الكرة) أو (رمى الرجل الكرة) لما اختلف اللحن اختلافاً جوهرياً. ولهذا سنفترض بسهولة أن الجملتين متاثلتان وسنمّر في اعتبارنا للصفة الاسمية بدلاً من الفعلية. ومن المهم أن نتنبه الى أن القواعد الأساسية في نحو البنية التي وضعها تشومسكي لا تناسب العربية تماماً فهي تناسب الجمل التي تتألف من مبتدأ محيى جملة فعلية فقط.

(٢) تتألف الصيغة الانكليزية من خمس كلمات على اعتبار أن أداة التعريف the كلمة مستقلة في الجملة The man hit the ball

التعريف (ال) + اسم (رجل) وأن الخبر يتألف من فعل (رمى) ومفعول به (الكرة). (لنرمز الى الاسم وأداة التعريف المتصلة به بالرمز تر/اس ولل فعل والمفعول به بالرمز تر/فع ولل فعل بالرمز فع توخيا للسهولة)<sup>(١)</sup>. ان هذا النوع من التحليل هو في واقع الأمر تحليل المدرسة البلومفيلدية القائم على المكونات المباشرة immediate constituent analysis . فالمكونات المباشرة للمثال السابق هي (الرجل) ووظيفته مبتدأ و (رمى الكرة) وهي الجملة التي تقوم مقام الخبر ..... وبالمثل فان المكونات المباشرة للمبتدأ هي أداة التعريف (ال) والاسم (رجل)؛ كما أن المكونات المباشرة للجملة الخبية هي الفعل (رمى) والتركيب الاسمي (الكرة) الذي يتكون بدوره من أداة التعريف (ال) والاسم (كرة)، ويقوم هذا التركيب الاسمي بدور المفعول به في الجملة الخبية.

ومن ناحية أخرى تشبه فكرة بنى المكونات phrase أو constituent structures كما يسميها تشومسكي فكرة التحليل الى أقواس في الهياضيات والمنطق الرمزي. فاذا أخذنا علاقة رياضية ولتكن  $S \times (E + V)$  لأدركنا أن عملية الجمع يجب أن تسبق عملية الضرب والعكس صحيح، أى اذا أخذنا العلاقة  $S + E \times V$  فاننا نقسرها على أنها تساوى  $S + (E \times V)$  اذ من المتعارف عليه في حال علم وجود أقواس أن عملية الضرب تسبق عملية الجمع. وبشكل علم فان الاختلاف في ترتيب العمليات الحساسة هذه يعطي نتائج متباينة. ولو أعطينا القيم ٢، ٣، ٥ لكل من  $S$ ،  $V$ ،  $E$  على التوالي فان  $S (V + E) = ١٦$  بينما نجد أن  $E + (S \times V) = ١١$ . وهناك متواليات عديدة من الكلمات الانكليزية واللغات الأخرى تشتمل على اشكالات في تفسيرها كما هي الحال في العلاقة  $S + E \times V$  اذا ما استعملنا العرف المتفق عليه في الرياضيات والذي يقدم عملية الضرب على الجمع. ولتأخذ مثلا العبارة (الطلاب الأذكاء والنشيطون) التي تتألف من (تر/اس + صفة - و - صفة). فلنلاحظ أن هذه العبارة فهمها بطريقتين الأولى (الطلاب الأذكاء) + النشيطون - - - - - قارن هذا التفسير مع  $(S + V) + E$  والثانية الطلاب (الأذكاء والنشيطون)، قارن هذا مع  $(S + E) - - -$  ففي الحالة الأولى نجد أن الاسم (الطلاب) يأخذ الصفتين معا (الأذكاء + النشيطون) وهذا يعني أن الطلاب الأذكاء هم أنفسهم النشيطون، أما في الحالة الثانية فان الصفة (الأذكاء) تتبع الاسم الذي يسبقها (الطلاب) بينما تتبع الصفة الثانية (النشيطون) اسما محنوقا يماثل (الطلاب). وبناء على ذلك فان (الطلاب الأذكاء) ليسوا

(١) هنا أيضا يظهر فرق آخر بين العربية والانكليزية. فاقطعة العرب يعرون (رمى الكرة) في قولنا (الرجل رمى الكرة) جملة فعلية فاعلها ضمير مستتر جوازاً تقديره هو، يعود على «الرجل». لكننا لن ننسئ هذه النقطة في شرحنا لهذه القواعد التي سبق وذكرتم أنها مصممة أساسا للغة الانكليزية.

بالضرورة هم أنفسهم (الطلاب النشيطون)<sup>(١)</sup>. إلا أننا لن نسهب في مناقشة هذه المقارنة الرياضية أبعد من هذا الحد، وحسبنا في الوقت الحاضر أن نلاحظ أن أية سلسلتين من العناصر يمكن أن تأخذا نفس التركيب المتوالي ولكنهما قد تختلفان في تركيبهما من حيث المكونات الموجودة في كل منهما وهذا ما يؤثر في تفسيرهما اللغالي.

إن أهمية هذه الظاهرة التي تدعى بالليس البنيوي structural ambiguity أو بالتماثل البنائي constructional homonymity — كما يسميها تشومسكي — تكمن في تعذر وصف السلاسل البنيوية المشابهة للمثال الذي أوردناه عن طريق البحث عن اختلافات في معاني مكوناتها النهائية أو في بنيتها الأقفية. ولقد أسهب اللغويون عن سبقوا تشومسكي في مناقشة تحليل المكونات المباشرة، ألا أن اسهام تشومسكي في هذا المجال يتمثل في صياغته formalizing لهذا النحو من مجموعة من القواعد المولدة generative rules ومن ثم إيضاحه أن نحو المواقع المحدودة وأكثر النواقص في الوقت الحالي، على الرغم من كونه أقوى من نحو المواقع المحدودة وأكثر منه ملائمة لوصف اللغات الطبيعية. والقواعد التالية تفسر صيغة بنية العبارات كما طرحها تشومسكي :

١ — الجملة ج ← تركيب اسمي + تركيب فعلي  
تر/اس تر/فع

S → NP VP

٢ — التركيب الاسمي ← أداة + اسم  
تر/اس د اسم

NP → Art N

٣ — التركيب الفعلي ← فعل + تركيب اسمي  
تر/فع فع تر/اس

VP → V NP

(١) قام المترجم بصياغة المثال الأصلي بما يليق بالمرحلة، فالتال الانكليزي هو old men and women حيث يمكن ليس الاسم الذي يتبع الصفة old وتعني (السن)، فهو men فقط ثم أن الصفة تتبع women أيضا. أي أن هناك احتمالين :  
1 — (old men) and women  
2 — old (men and women)

٤ — الأداة ————— ال / صفر

د

Art —————> them, a, an

٥ — الاسم ————— رجل ، زهرة ، باب . . . .  
اس

٦ — الفعل ————— ذهب ، رمى ، ردم . . . .  
فع

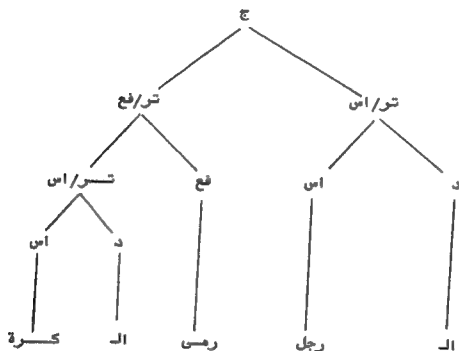
هذه المجموعة من القواعد التي لا تولد سوى عدد ضئيل فقط من الجمل هي  
أمثلة بسيطة لنحو بنية العبارات.

وتحمل كل من هذه القواعد العلاقة س ————— ع حيث (س) عبارة  
عن عنصر وحيد و (ع) سلسلة تتألف من عنصر أو أكثر. أما السهم  
(—————) فيشير الى تعريف العنصر الموجود الى جهة اليمين بما يساوية من  
العناصر في جهة اليسار (أى عوض (س) بقيمتها (ع)). أما القاعدتان الخامسة  
والسادسة فتحويان أقواسا طويلة تضم العناصر التي علينا أن نختار واحدا منها فقط  
(وذكرنا ثلاثة احتمالات في كل قاعدة على اعتبار أن النقاط .....). تعني الخ. أما  
تطبيق القواعد فيتم كما يلي: نبدأ بالعنصر الذى يمثل الجملة (ج) فنطبق القاعدة رقم (١)  
التي تولد السلسلة string المؤلفة من [تر/اس + تر/فع]. ثم نتفحص هذه السلسلة  
لنرى ما اذا كان أي من مكوناتها يمكن أن يدل بما يساوية حسب القواعد المرقمة من  
(١) الى (٦)، فتبين أننا نستطيع ان نطبق اما القاعدة (٢) أو (٣) في هذه المرحلة،  
وليس مهما أيهما نختار، فاذا طبقنا (٣) نحصل على السلسلة [تر/اس + تر/اس] وعندئذ  
نطبق (٢) مرتين، يليها (٤) ثم (٥) مرتين وبعدها (٦) مرة واحدة (وذلك بالترتيب الذى  
نريد، شريطة أن نراعي تطبيق (٢) قبل (٤) و (٥). كما أن (٣) يجب أن تسبق (٦)  
ومرة واحدة من (٢). وعلى افتراض أننا اخترنا في (٥) و (٦) الكلمات (رجل) و (كرة)  
و (رمى) تكون السلسلة النهائية التي نحصل عليها بتطبيق القواعد المذكورة هي :

[ال + رجلا] + رمى + [ال + كرة]، ولتولد مثل هذه السلسلة هناك تسع  
خطوات علينا اتباعها، كما أن المجموعة المؤلفة من السلاسل التسع بما فيها السلسلة  
البداية والسلسلة النهائية والسلاسل السبع المحصورة بينهما تشكل ما يعرف بالاشتقاق

derivation في عرف نحو بنية العبارات الذي نحن بصدده. (يمكن للقارئ أن يجرب مدى استيعابه لهذه القواعد بمحاولة بناء اشتقاق بسيط بنفسه).

وربما يتساءل بعض القراء كيف يعطي هذا النظام لكل جملة بنيتها المناسبة؟ والجواب عن هذا السؤال يتجسد من خلال أسلوب متعارف عليه يرتبط بعملية التعويض بالقيمة المناسبة التي ذكرناها آنفاً. فكلما طبقنا قاعدة ما، نضع أقواساً حول سلسلة العناصر التي نتجت عن ذلك، ونسمي السلسلة المحصورة داخل القوسين تبعاً للعنصر الذي تمت عملية التبديل بقيمته حسب القاعدة. فالعنصران تر/اس + تر/فع، مثلاً الناتجان عن القاعدة رقم (١) يوضعان داخل قوسين يحملان العنوان (ج) [تر/اس + تر/فع]ج، كما تندرج السلسلة: تر/اس + فع + تر/اس تحت (ج) أيضاً: [تر/اس + تر/فع + تر/اس]ج وهكذا دواليك. وهناك وسيلة مشابهة ومكافئة للتمثيل بالأقواس المعنونة التي تعطى لسلاسل العناصر الناتجة عن نحو بنية العبارات، ألا وهي شكل الشجرة (أى واسم العبارة) الموضح كاليلي:



شكل رقم (٢)

وبما أن شكل الشجرة أكثر وضوحاً للعين من سلاسل العناصر والأقواس، فإنها أكثر استعمالاً وشيوعاً في الأعمال النحوية، لذا سنستخدمها في هذا العمل أيضاً — ما

خلا الأثلة البسيطة. ونستطيع أن نعين من الشكل (٢) المعلومات الآتية :

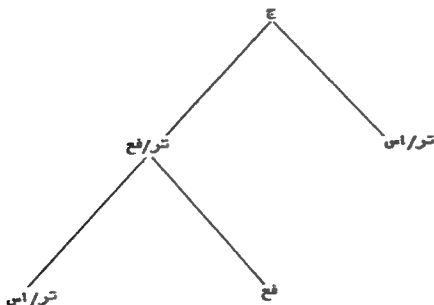
string of terminal elements

ان سلسلة العناصر النهائية

{ [ال + رجل] [رمى + (ال + كوة)] } هي جملة (ج) تتألف من مكونين :

تر/اس [ال + رجل] و تر/فع [رمى + (ال + كوة)]. كما أن التركيب الاسمي الذي يقع الى اليمين من التركيب الفعل يتألف بدوره من مكونين: د (ال) واس (رجل)، أما التركيب الفعلي فيتألف أيضا من مكونين: فع (رمى) و تر/اس (الكوة). وبالمثل فإن التركيب الاسمي الذي يقع الى اليسار من الفعل يتألف من مكونين: أداة د (ال) + اسم اس (كوة). ومن هنا نرى أن الشجرة تمثل كل ما قلنا سابقا ان له علاقة بالتحليل الى المكونات المباشرة عدا أن «(الرجل) مبتدأ (المسند اليه) أو أحيانا (الفاعل المنطقي) subject وأن (رمى الكوة) هي الخبر (المسند) predicate، وأن (الكوة) مفعول به للفعل (رمى). الا أن هذه المعلومات — لاسيما الفرق بين الفاعل والمفعول به، يمكن أن نحدد كما يقول تشومسكي في البنى النحوية و عناصر نظرية النحو *Aspects of the Theory of Syntax* من خلال المواقع التي تحتلها من الشجرة نفسها. فالمسند اليه (أى المبتدأ أو الفاعل المنطقي) هو التركيب الاسمي الذي يخضع مباشرة *immediately dominated* لعنصر الجملة (ج)<sup>(١)</sup>. أما المفعول به فهو التركيب الاسمي (تر/اس) الذي

(١) ونسئ بكلمة (موضوع) أن يكون الضمير على اتصال مباشر دون أن يفصل بينهما عنصر آخر. وفي الشكل التالي نرى أن تر/اس يخضع مباشرة الى (ج) ولكن ليس تر/اس.



يخضع مباشرة للتركيب الفعلي (تر/فع) وليس للجملة (ج). وسنرى في الفصل التالي أن من الضروري استخدام هذه المصطلحات عند مناقشتنا «للنحو التحويلي transformational grammar».

وهناك أساليب متعددة يمكننا بواسطتها أن نوسع النحو البنيوي المصغر الذي بدأنا به وذلك كي نولد المزيد من الجمل في اللغة. إلا أن السؤال هو هل يلائم نحو من هذا النوع العام من حيث المبدأ وصف جميع الجمل التي نعتبرها سليمة البنية؟ فتشومسكي لم يكن قادرا على إثبات وجود جمل انكليزية يعجز نحو بنية العبارات عن توليدها (على الرغم من أنه ثبت أن هذا النوع من النحو يعجز عن توليد بعض التراكيب في لغات أخرى غير الانكليزية)، لكنه ذكر في البنى التحويلية وفي مؤلفات أخرى، أن هناك جملا انكليزية لا يمكن وصفها إلا بطريقة ركيكة ضمن إطار نحو البنية، ويقصد بذلك أن الوصف غالبا ما يكون بالغ التعقيد ومصطنعا وعقيدا.

والنقطة الهامة هنا هي أن تشومسكي يفسح المجال أمام امكانية تفضيل نوع معين من النحو على نوع آخر رغم أنها متساويان، بمعنى أن كليهما يستطيع توليد نفس المجموعة من الجمل (ولنا أن نسمي هذا بالمساواة الضعيفة)، ويقول ان ثمة أسباب تبرر مثل هذا التفضيل. وفي البنى التحويلية يقول تشومسكي ان من مجموعة الأسباب التي تدعونا لتفضيل «النحو التحويلي» على «نحو بنية العبارات» هي أن الأول أكثر بساطة من الثاني الى حد ما. ولكن من الصعب عمليا — أن نفسر بالتحديد ما المقصود بكلمة (البساطة) المستخدمة هنا، فكيف لنا أن نعرف ما اذا كان النحو الذي يتطلب عددا من القواعد — و بعضها معقد — من أجل توليد مجموعة معينة من الجمل أقل أو أكثر بساطة من نحو آخر يحتاج الى عدد من القواعد أقل مما يحتاجه الأول بكثير دون أن يكون أى منها معقدا — وذلك لكي يولد نفس المجموعة من الجمل اذ ليس ثمة طريقة واضحة لمقارنة نوع معين من (البساطة) بنوع آخر منها.

ولم يعد تشومسكي يعلق أهمية كبيرة على مفهوم (البساطة) في أعماله الأخيرة، اذ بدأ يوجه القسط الأكبر من اهتمامه الى إثبات أن النحو التحويلي يعكس (الحدس اللغوي الفطري) intuitions عند المتكلم بصورة أفضل وأنه أكثر وضوحا من نحو بنية

العبارات من الوجهة الدلالية<sup>(١)</sup>. ولعلنا نتبين مدى قصور النحو البنيوي في هذه الناحية عندما نبحث في المثالين التاليين :

١ — أحمد سافر الى دمشق.

٢ — سافر أحمد الى دمشق.

صحيح أننا نستطيع أن نضع عددا من (قواعد بنية العبارات) تمكننا من توليد هاتين الجملتين وغيرهما أيضا، لكن المشكلة هي أن الناطق باللغة يحس أن لكلتاهما نفس المعنى تقريبا<sup>(٢)</sup>، غير أن نحو بنية العبارات يعجز عن الربط بين المثالين السابقين (١) و (٢) وعن أخذ الجانب الدلالي في الحسبان. وكما سنرى في الفصل التالي فإن النحو التحويلي يستطيع أن يصف العلاقة بين الجملتين السابقتين وأن يفسرهما<sup>(٣)</sup>.

ومن الملاحظ أن جميع القواعد البنيوية التي قدمت في هذا الفصل مستقلة عن السياق context free بمعنى أنها من النوع س ————— ع حيث (س) عنصر واحد و (ع) سلسلة مكونة من عنصر أو أكثر، وليس هناك ما يحدد السياق الذي يجب أن يتوفر كي تأخذ (س) قيمتها (ع). ولتأخذ مثلا من نوع آخر وليكن (س) ————— ع/ص (هـ) ويُقرأ كما يلي: ان (س) تأخذ قيمتها (ع) عندما تكون (ص) الى يمينها و (هـ) الى يسارها. (هناك أساليب شتى لتحديد شروط السياق المطلوبة). أما القواعد الحساسة للسياق context sensitive والمندرجة في هذا المقام فتمكننا من وصف ظاهرة مطابقة ( concord agreement ) الفعل لفاعله النحوي كما في قولنا (الزوار وصلوا) و (الزائر وصل) وكذلك بين الصفة والموصوف الى

(١) ذكر تشومسكي للمؤلف أنه لا يمس بتغير في موقفه غير السنين وذلك فيما يتعلق بمجاري (السامعة) و (الحديث اللغوي). وهو يعتقد بترفع بعض الاتباس نظرا لأن البنى الصحيحة بعد نسخة ملطعة من كتاباته السابقة غير المشورة. ولقد فإن الكتاب المذكور أكد على قدرة توليدية ضعيفة بلا من أن تكون قوية. وأنا متأكد (المؤلف) أن معظم اللغويين الذين قرأوا البنى الصحيحة عندما ظهر أول مرة عام ١٩٥٧ فسروا آراء تشومسكي حول النظرية اللغوية بنفس الطريقة التي عرضتها في الفصل الرابع. ولا بد من التساؤل هل كانت أعمال تشومسكي لتحل نفس الأثر في اللسانيات لو لم يكن البنى الصحيحة ملطعة؟

(٢) هذا بعض النظر عن مسألة التركيز.

(٣) سواء في اللغة العربية كما في المثال المذكور، أم في اللغة الانكليزية كما في حلال المني للمجهول في المثال الأخير.

غير ذلك من الظواهر اللغوية في العديد من اللغات.

ومنستخدم القواعد الحساسة للسياق في الفصل القادم، ولكن ينبغي أن نلاحظ هنا أن أنواع النحو المستقل عن السياق — من الناحية الشكلية — formal يمكن اعتبارها فئة منبثقة عن أنواع النحو الحساسة التي تحدد بالعلاقة التي تقول ان المتغيرات (ص) و (هـ) تترك فارغة في القاعدة (س) ← ع/ص ← (هـ).  
من هنا نستنتج أن أية مجموعة من الجمل يمكن توليدها في النحو المستقل context free grammar يمكن توليدها كذلك في النحو الحساس context sensitive grammar أيضا، لكن العكس غير صحيح.

ذكرنا فيما سبق أن صنوف النحو الحساس للسياق أقوى في حد ذاتها من صنفه المستقلة عنه (وبالمثل فقد وجدنا أن (نحو بنية العبارات) المستقل أقوى في حد ذاته من نحو المواقع المحدودة، الأمر الذي يوجه انتباهنا الى نقطة هامة (ولو أنها تكنيكية جدا) من أعمال تشومسكي. ولا بد لنا من أن نأتي على ذكرها ولو من بعيد في كتاب من هذا الحجم. ان (الخصائص الشكلية والقدرة التوليدية لأنواع النحو المختلفة موجودة كفرع من الرياضيات أو المنطق وبشكل مستقل عن صلتها بوصف اللغات الطبيعية، وتمثل الخطوة الثورية التي اتخذها تشومسكي في حقل اللسانيات باعتمادها على هذا النوع من الرياضيات (مثل نظرية التتابع المتوالية recursive function theory وتطبيقه على اللغات الطبيعية كالانكليزية مثلا بدلا من اللغات الصناعية التي يتدعها المنطقة أو الكمبيوتر. لكن تشومسكي لم يقف عند حد الاقتباس لصيغة جاهزة ونظريات مثبتة كي يستفيد منها في اللسانيات، بل ساهم بأبحاث جديدة في ميدان النظم الشكلية formal systems من زاوية رياضية بحتة. ولقد قطع البحث الرياضي في أنواع نحو بنية العبارات أشواطاً بعيدة خاصة ما يعرف منه بنحو البنى المستقل عن السياق context free phrase structure grammar كما تمت عملية المعادلة ودرجات متفاوتة بين (نحو البنية) وأنواع أخرى من النحو التي تجسد أيضا فكرة التحليل الى أقواس أو فكرة التحليل الى المكونات المباشرة immediate constituent analysis. ان البحوث الرياضية التي أجريت «في النحو التحويلي» والتي بدأها تشومسكي لم تحقق حتى الآن سوى القليل من التقدم نسبيا. الا أن النحو التحويلي، كما سنرى في الفصل التالي أشد تعقيدا من (نحو بنية العبارات) رغم احتمال تخفضه عن قدر أكبر من السهولة في وصف جملة معينة على حد تعبير تشومسكي في كتابه البنى النحوية.



## ٧ - النحو التحويلي

على الرغم من أننا لن نخوض في التفاصيل الدقيقة للنحو التحويلي إلا أنه من العسير أن نفهم أراء تشومسكي الشاملة لفلسفة «اللغة والفكر» ما لم تتوفر لدينا الدراية الكافية بالخصائص الأساسية لنظام الوصف النحوي الذي أرسى دعائمه قبل خمس عشرة سنة تقريبا والذي لم يتوقف عن التطور منذ ذلك الحين<sup>(١)</sup>.

وأول ما يجب ذكره في هذا المقام نقطة تتعلق بالمصطلحات فبينما نرى أن «نحو بنية العبارات» يتألف حصرا من مجموعة من قواعد بني العبارات، فاننا نجد أن النحو التحويلي يضم بالإضافة الى القواعد التحويلية transformational rules مجموعة من قواعد البني التي يعتمد على تطبيقها المسبق. وبإمكان القواعد التحويلية أن تحول سلسلة معينة من العناصر الى سلسلة أخرى كما تستطيع من حيث المبدأ أن تحول «واسعة العبارة» التابعة لها أيضا<sup>(٢)</sup>. أضف الى ذلك أنها من الناحية الشكلية أكثر تنوعا وتعقيدا من قواعد بنية العبارات. ولنتعرض أولا مجموعة مناسبة من قواعد البني قبل أن تنتقل الى مناقشة القواعد التحويلية<sup>(٣)</sup>:

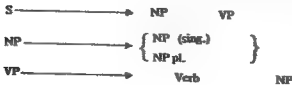
ج ← قع + تر/اس + (تر/اس) (جاء/ج)

هذه القاعدة البنيوية (البسيطة) تولد ما ندعوه بأساس الجملة base ونقصد به الشكل البدائي قبل تطبيق أية قاعدة تحويلية. وكل تقديم أو تأخير أو حذف يعد اشتقاقا derivatin من الأساس أو من «البنية التحتية» deep structure فالقاعدة المذكورة تستطيع على سبيل المثال أن تولد الجملة :

(١) من تاريخ نشر الكتاب عام ١٩٧٠.

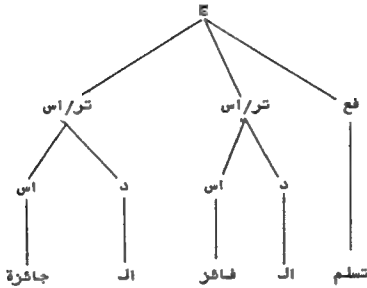
(٢) يقصد بذلك شكل الشجرة لتأليف phrase marker.

(٣) قام المترجم بصنل قواعد البني المرجوة في النص الأصلي بما يلائم اللغة العربية. أما القواعد الانكليزية الأصلية فهي :



١ — تسلم الفائز الجائزة .

ونمثلها بواسطة العبارة التالية (١):



ولنتظر الآن الى هاتين الجملتين :

٢ — الفائز تسلم الجائزة.

٣ — الجائزة تسلمها الفائز.

لا شك في أن هناك علاقة وثيقة بين الجمل الثلاث السابقة من الناحية الدلالية. فبالرغم من الاختلاف السطحي بينها، وبغض النظر عن موضوع التوكيد فإن الجمل

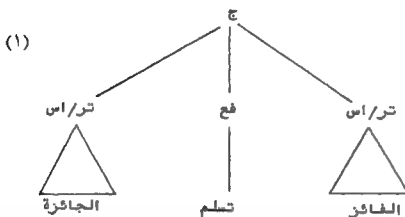
NP	→	T + N
sing.		
NP	→	T + N + s
pl.		
T	→	the
N	→	man, ball, book,...
Verb	→	Aux + V
V	→	hit, take, eat,....
Aux	→	Tense (+M) (+ have + en) (+ be + ing)
Tense	→	{ present }
		{ past }
M	→	will, can, may,

(١) يمثل هذا الشكل البنية السطحية surface structure للجملة وليس البنية العميقة deep structure حيث يكون للمفعل ٤ فاعلية واقعا تحت التركيب الفعلي الى جانب الفعل. (الترجم)

الثلاث تعتبر مترادفة في معناها بوجه عام. من هنا كان لزاما على النحو أن يشمل وصفا لمثل هذه الحالات وأن يصيغ لها قواعد اشتقاق ملائمة كما يفعل «النحو التحويلي» حيث يمكننا اشتقاق (٢) و (٣) بواسطة قاعدة تحويلية تسمى بقاعدة التبادل permutation transformation والتي تصاغ كما يلي :

$$\begin{array}{c} \longleftrightarrow \text{س - فع - تر/اس - ع} \\ \text{س - تر/اس - فع - ع} \end{array}$$

(حيث س، ع عناصر زائفة لا علاقة لها بتطبيق القاعدة)  
وبذلك نحصل على الشكل (٢) من (١) :



نستنتج مما سبق أن قاعدة التبادل التحويلية تصلح لاشتقاق جملة من الأنموذج (٢) من الأساس (١) ولكنها مع ذلك لا تستطيع تفسير وجود الضمير المتصل (ها) في (تسلمها) في المثال (٣). وللتغلب على هذه المشكلة، تم ادخال قاعدة «الاسقاط التحويلية focus transformation التي تتيح لنا إعادة توليد أى تركيب اسمي في بداية الجملة ومن ثم تحول التركيب الاسمي الأصلي الى شكل ملائم من أشكال الضمير. ويمكن تمثيل قاعدة الاسقاط التحويلية كما يلي :

$$\begin{array}{c} \longleftrightarrow \text{س - تر/اس - ع} \\ \text{س - تر/اس - ع} - \left[ \begin{array}{c} \text{تر/اس} \\ \text{+ ضمير} \end{array} \right] \\ \text{(بشرط أن يكون تر/اس = تر/اس)} \end{array}$$

١

(١) يدل المثلث في هذا الشكل على أن م تحته يشمل عدة عناصر مثل (د + اس) وذلك للاختصار

١ = إعادة اسقاط التركيب الاسمي في بداية الجملة

ص - قر/اس - ع

← / تسلم الفائز الجائزة

٦ - قرآن - قرآن - ٦

(١) الجائزة تسلم الفائز الجائزة  
+ ضمير

٢ - تحويل التركيب الاسمي الأصلي الى صورة ضمير وربطه بالفعل، وبذلك :

الجائزة تسلم الفائز ها

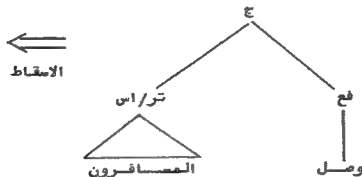
ولقاعدة الاسقاط التحويلية هذه ميزة تفسير ظاهرة التبعية بين الفاعل المنطقي وفعله عندما نبدأ الجملة بالفاعل كما في قولنا:

٤ — المسافرون وصلوا.

فمن المعروف في اللغة العربية أن الفعل يأخذ صيغة المفرد إذا جاء قبل الفاعل ولو كان فاعله متنى أم جمعا كما في المثال :

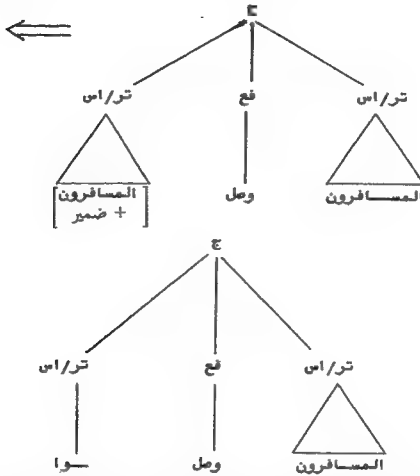
٥ - وصل المسافرون.

فواو الجماعة التي تتصل بالفعل (وصل) في (٤) ما هي في الحقيقة الا ما بقي من



(١) القوس تر/اس يعني أن الاسم يجب أن يتخذ شكل الضمير ولا يعني إمكانية الإحليل بين الاسم والضمير.

التركيب الاسمي الأصلي الموجود في (٥) والذي أعيد توليده في بداية الجملة (٤). ونمثل مراحل توليد (٤) كما يلي :



ومن الملاحظ أن قاعدة الاسقاط التحويلية تطبق على الفاعل والمفعول به في آن واحد، وفي هذه الحال يتصل بالفعل ضميران يتبعان كلامن الاسمين اللذين أعيد توليدهما في بداية الجملة. والضمير الأول يمثل الفاعل عادة بينما يمثل الثاني المفعول به. ولننظر الى المثال التالي :

- ٦ — سرق اللصوص الخزانة.
- ٧ — اللصوص سرقوا الخزانة.
- ٨ — الخزانة اللصوص سرقوها.

نلاحظ في المثال (٨) أن الفاعل المنطقي (اللصوص) والمفعول به المنطقي (الخزانة) يتقدمان على الفعل (سرق) الذي يتصل بالضميرين (الواو) ويمثل الفاعل و (ها) التي

تمثل المفعول به. ومن السهل تفسير وجود هذين الضميين اذا أخذنا بقاعدة الاسقاط التحويلية التي أعادت توليد كل من الفاعل والمفعول به الموجودين في (٦) ووضعتهما في بداية الجملة (٨) تاركة ضميين يحلان محلها.

ولابد من الاشارة هنا الى قاعدة الاسقاط يجب أن تطبق على الفاعل أولاً ثم على المفعول به لئلا نولد سلاسل خاطئة. كما يتبين من المقارنة بين (٨) و (٩) :

٩ — \* اللصوص الخزنة سرقوها.

المشكلة النحوية في (٩) مردها الى سوء تطبيق قاعدة الاسقاط، حيث يجب أن نشق من (٧) وهذا يعني أن القاعدة تطبق على الفاعل أولاً ثم على المفعول به. وربما كان من العسير على القراء ممن تعوزهم الخبرة السابقة بنظام تشومسكي ونحوه التحويلي أن يتابعوا مراحل الاشتقاق هذه لجملة واحدة، ولكن أغلب الظن أن القارئ اكتسب حتى هذه المرحلة فهما كافيا للطريقة التي صيغ بها هذا النحو وكيف يطبق مما يساعده في متابعة بعض النقاط الهامة الأخرى التي سنعرضها في هذا الفصل والفصول اللاحقة. ولعل من المفيد في هذه المرحلة من مناقشة النحو التحويلي أن نقدم ربما توضيحاً يبين كيف تمت عملية بنائه كما وردت في البنى النحوية :



فالعنصر الابتدائي يشكل (الدخل input) الى النحو (كما ذكرنا في الفصل السابق). وهو يولد مجموعة من الاشارات (العميقة deep sign) بواسطة (قواعد بنية العبارات phrase structure rules) كما نرى في المستطيل الأول. أما المستطيل الثاني فنرى فيه مجموعة من القواعد التحويلية (transformational rules)، بعضها اجباري وبعضها اختياري وهي تعمل (على سلاسل عميقة سواء أكانت مفردة أم زوجية. وبعد أن تعدل هذه السلاسل وما يتعلق بها من واسمات العبارات phrase markers تعديلاً تدريجياً فانها تعطي النتائج المطلوبة وهي مجموعة الجمل الموجودة في اللغة دون غيرها. وتتمثل هذه بسلاسل من الكلمات والمورفيمات ولكل سلسلة منها مكونات لبنيتها المشتقة derived constituent structure. أما المستطيل الثالث فيحول الجملة من بنية نحوية (مثلة بالكلمات والمورفيمات) الى شكل صوتي ممثل بسلسلة من الفونيمات phonemes أى

الواحدات الصوتية المميزة في اللغة). وبذلك يصل بين مستوي التحليل اللذين ذكرناهما في الفصل الأول تحت عنوان (ثنائية البنية duality structure).

وتبعاً لأ نموذج النحو التوليدي هذا، فإنه يمكن تحليل أشكال شتى من الجملة البسيطة بواسطة قاعدة تحويلية اختيارية، فجميع الأمثلة الآتية ترتبط ببعضها البعض لأنها مشتقة جميعاً من بنية تحتية (عميقة deep structure) مشتركة :

١٠ — فتح الرجل الباب.

١١ — لم يفتح الرجل الباب.

١٢ — هل فتح الرجل الباب؟

١٣ — ألم يفتح الرجل الباب؟

١٤ — الرجل فتح الباب.

١٥ — الباب فتحه الرجل.

وتختلف الأمثلة السابقة (١٠ — ١٥) عن بعضها بعضاً في أن الجملة (١٠) لم تطبق على بنيتها العميقة أية قاعدة تحويلية اختيارية، بينما نرى أن (١١) هي نتيجة لقاعدة (النفي) وأن (١٢) نتيجة لقاعدة (الاستفهام). أما (١٣) فهي نتيجة للقاعدتين معا أي النفي والاستفهام، كما نرى في (١٤) أن قاعدة الاسقاط أو (التبادل) هي المسؤولة عن تقديم الفاعل المنطقي على الفعل، في حين أن نفس القاعدة ولدت (١٥) بتقديمها المفعول به الى بداية الجملة ووضعها (الماء) المتصلة بالفعل (فتح) مكان المفعول به الأصلي. والجملة (١٠) فقط دون غيرها من الأمثلة الباقية (١٢ — ١٥) هي ما يسميه تشومسكي (بالجملة النواة kernel sentence) لأنها جملة اختيارية بسيطة فعلها مبني للمعلوم. ولكن علينا أن نؤكد أن الجمل التي لا تحمل صفة (النواة) (١٢ — ١٥) ليست مشتقة من جمل (نوى) مثل (١٠) ولكنها مشتقة من سلسلة عميقة مشتركة فيما بينها. وهذا يعني أن جميع الجمل دون استثناء تخضع لتطبيق ولو عدد قليل من القواعد

التحويلية الاجبارية<sup>(١)</sup>. أما الجمل المركبة أى المعطوفة compound كقولنا :

— فتح الرجل الباب ومشى الى النافذة

أو الجمل المعقدة complex التي تحوى ما يسمى بالتضمين embedding كقولنا :

— ألقى رئيس الوفد الذى وصل يوم أمس كلمة في الاجتماع.

فتولد بواسطة قاعدتين نحويتين هما (العطف coordination) و (التضمين embedding). وتشكل هاتان القاعدتان مجموعة التحويلات المعممة في البنى النحوية

حيث تعلل وجود بعض التراكيب متوالية التطبيق recursive كما في هذين المثالين :

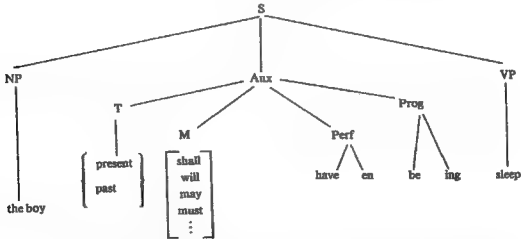
١ — [هذا هو العجوز] [الذي يسكن في البيت] [الذي بناه أبوه] ] ] ]

٢ — أعطني علبة كبيرة قوية وخضراء.

ويهدى أن تكون هذه التحويلات المعممة اختيارية وليست اجبارية.

بهذا نكون قد عرضنا ملخصا للنحو التحويلي كما قدمه تشومسكي في البنى النحوية والذي يقول ان من ميزات هذا النظام — وهو النموذج الثالث والأقوى من أساليب وصف اللغة — أنه يستطيع أن يعلل أنواعا معينة من اللبس (الغموض) البنيوي structural ambiguity بصورة أفضل من نحو بنية العبارات. ولننظر الى المثال التالي:

(١) يضرب تشومسكي مثلا على هذا ما يسمى بقاعدة (قفز اللصقات affix hopping) التي تطبق على سلسلة من تفهات المصدر للمساعد auxiliary الخاضع للمصدر (S).



في الشكل السابق يقفز المصدر (-en) الى المصدر الجاور نحو الين فلذا كان (be) أصبح (been)، وكذلك يقفز المصدر (-ing) الى الفعل الجاور، فلذا كان (sleep) أصبح (sleeping) وهكذا. وهذه الطريقة تولد الجملة :

The boy may have been sleeping.

٢١ — أمر رجال الشرطة بإيقاف الاحتفال بعد منتصف الليل<sup>(١)</sup>.

لو أمعنا النظر في المثال السابق لوجدنا أن له في الحقيقة أكثر من تفسير واحد. ورغم أن القارئ يدرك لأول وهلة واحدا فقط من معانيه إلا أنه يجتهد من التركيز يمكنه أن يتبين التفسيرات الأخرى الممكنة وهي كما يلي :

١٧ — أمر رجال الشرطة بإيقاف (احتفال الناس) بعد منتصف الليل.

١٨ — أمر رجال الشرطة (بالتوقف) عن الاحتفال بعد منتصف الليل.

١٩ — أمر رجال الشرطة بعد منتصف الليل بأن يوقفوا الاحتفال.

٢٠ — أمر رجال الشرطة بإيقاف الاحتفال بعد أن ينتصف الليل.

وعلى الرغم من هذا اللبس البنيوي الذي رأيناه في المثال السابق نرى أن التحليل إلى (المكونات المباشرة immediate constituent analysis) لا يعطينا سوى أنموذج واحد للحالات الأربع ويتمثل في الشكل: (٢)

(١) هذا المثال هو من الأمثلة التي أتى بها تشومسكي، وقد أوردته الترجمة بلا من مثال الذي ذكره المؤلف (لوزين) لأنه يلام المعية أكثر.

(٢) يمكن تمثيل الجملة نفسها بالطريقة التالية :

أمر	رجال الشرطة	بإيقاف الاحتفال	بعد منتصف الليل
	رجال الشرطة	بإيقاف الاحتفال	بعد منتصف الليل
	بـ	إيقاف الاحتفال	بعد منتصف الليل
		إيقاف	الاحتفال بعد منتصف الليل
		الاحتفال	بعد منتصف الليل
		بعد	منتصف الليل
			منتصف الليل

[أمر] رجال الشرطة [بإيقاف الاحتفال] [بعد منتصف الليل]]

أى أن تحليل الجملة لا يتغير مهما اختلف تفسيرنا لها. وهذا مأخذ خطير على النحو المعيارى وعلى التحليل الى المكونات المباشرة. أما في النحو التوليدى الذى جاء به تشومسكي فيعطي المثال المذكور أربع بني تحتية underlying مختلفة تلائم كلامن التفسيرات المحتملة مما يضمن عدم ظهور أى لبس في التحليل. وحسب تحليل تشومسكي يمكننا أن نكتب البني التحتية الآتية لتلائم التفسيرات (١٧ — ٢٠) :

أ — تر/اس أمر رجال الشرطة [رجال الشرطة يوقفون الناس عن الاحتفال]]

بعد منتصف الليل]]

ب — [تر/اس أمر رجال الشرطة [رجال الشرطة يتوقفون عن الاحتفال]]

بعد منتصف الليل]]

ج — [تر/اس أمر رجال الشرطة بعد منتصف الليل] رجال الشرطة يوقفون

الاحتفال]]

د — [تر/اس أمر رجال الشرطة] رجال الشرطة يوقفون الاحتفال

وهذا يستطيع النحو التحويلي أن يعلل حالات اللبس المماثلة بطريقة أفضل من أى نحو آخر. ولنضرب أمثلة أخرى فيها لبس لفوى :

٢١ — سمعوه من الأعلى

٢٢ — النساء والرجال المسنون سريعو التعب

بقليل من التركيز يستطيع القارىء أن يكتشف أن للمثال (٢١) تفسيرين اثنين هما.

أ — كان هو في الأعلى عندما سمعوه.

ب — كانوا هم في الأعلى عندما سمعوه.

وكذلك الأمر بالنسبة للمثال (٢٢) الذى تقدم شرحه في الفصل السابق.

ويعتمد التفسير التحويلي لللبس البنىوى على تطبيق قواعد تحويلية اختيارية كما يتفق مع المبدأ العام الذى يعتبر من المسلمات في دراسة أى نظام للتخاطب، وهو أن تفسير المعنى يشمل عنصر الاختيار، وعلينا أن نتذكر دوماً أن هذا المبدأ يقرر أن اختيار احتمال معين بدلا من آخر هو شرط ضرورى ولكنه لا يكفي للتعبير عن التباين في المعنى. وبوسعنا أن نوضح هذا المبدأ أكثر عندما نختار كلمة معينة من مجموعة الكلمات التي

تستطيع أن تملأ موقعا معيناً من جملة ما. ولننظر الى هذه الأمثلة :

٢٣ — اشترى الرجل كتابا

٢٤ — اشترى الرجل صحيفة.

أما هنا فأننا معينون باختيار مجموعة مختلفة من القواعد (تطبيق هذه القواعد نفسها ولكن بترتيب مختلف) عند توليد جملتين أو أكثر من بنية نحوية واحدة. ولقد ذكرت مسبقاً أن (الاختيار) بهذا المعنى لا يشكل شرطاً كافياً لوجود تباين في معني الجمل الناتجة. فلو قلنا :

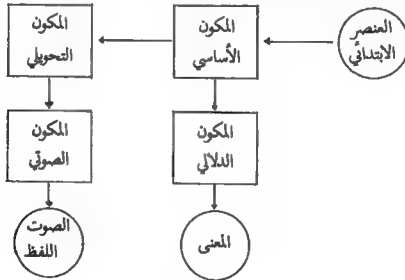
٢٥ — سافر أحمد يوم أمس الى فرنسا.

أو قلنا

٢٦ — سافر أحمد الى فرنسا يوم أمس.

لكن الفرق بين المثالين هو تطبيق قاعدة تحويلية واختيارية في الحالة الأولى — وهي التي تقدم ظرف الزمان time adverbial (يوم أمس) على الجار والمجرور (الى فرنسا). وهاتان الجملتان هما في واقع الأمر متاثلتان في المعنى. أما القاعدة التحويلية التي أدت الى اختلاف شكلها فيمكن نعتها بأنها مجرد قاعدة (اسلوبية stylistic) .

وفي عام ١٩٦٥ وضع تشومسكي في كتابه عناصر نظرية النحو Aspects of the Theory of Syntax نظرية أعم وأشمل في النحو التحويلي تختلف عن نظريته السابقة في عدد من النواحي الهامة. ولكننا سنكتفي هنا بذكر الفوارق العريضة بين النموذج النحو الذي ورد في البنى التحويلية وما يسمى بنحو (العناصر) (نسبة الى الكتاب الثاني) Aspects. والشكل التالي يوضح النظرية الجديدة واختلافها عن سابقتها :



أن أهم الفوارق بين أنموذجي النحو الممثلين في البنى النحوية والعناصر كما ينضج من الشكليات السابقين هو وجود مستطيل اضافي يضم (المكون اللدالي). وقد ذكر تشومسكي في البنى النحوية أنه على الرغم من عدم وجود علاقة مباشرة بين الاعتبارات الدلالية والوصف النحوي للجملة فإن هناك نقاط التقاء بين التراكيب والعناصر المكتشفة في التحليل النحوي الشكلي والوظائف الدلالية المحددة، وأتينا بعد أن حددنا البنية النحوية للغة نستطيع أن ندرس طريقة استعمال هذه البنية النحوية في وظيفة اللغة الفعلية. وبعد ظهور البنى النحوية بعدة سنوات خلص تشومسكي ومعاونوه إلى نتيجة مفادها أن معاني الجمل يمكن أن تخضع (بل يجب أن تخضع) لنفس التحليل الشكلي الدقيق الذي يطبق على بنيتها النحوية، ويجب أن يُدخل الجانب الدلالي باعتباره جزءاً لا يتجزأ من التحليل النحوي. وينظر تشومسكي الآن إلى النحو على أنه نظام من القواعد التي تربط معنى (أو معاني) كل جملة تولدها بالشكل الفيزيائي للجملة وهو الصوت.

وعلى الرغم من أن النحو في كلا الكتاتين **العناصر والبنى النحوية** ينقسم إلى قسمين، إلا أن المكونين النحويين يعملان بصورة مختلفة نوعاً ما. فالاختيار الدلالي المطلوب بما في ذلك إمكانية تشكيل التراكيب المتوالية تتم الآن في أساس النحو base (الذي يقابل البنية الأولية في النظام السابق) بدلاً من أن تتم في المكون اللدالي. وبناء على ذلك فإن الفرق بين جملة اخبارية وأخرى استفهامية أو بين جملة فعلها مبني للمجهول وأخرى فعلها مبني للمعلوم لم يعد يتحدد بواسطة تحويلات اختيارية بل يتحدد تبعاً للاختيار الذي نمارسه عند تطبيق قواعد الأساس base rules .

وتولد قواعد الأساس عدداً لا حصر له من البنى التحتية أو العميقة underlying deep structures لجميع الجمل الموصوفة بهذا النظام، وتتحوّل هذه البنى التحتية إلى مشتقة derived بفضل القواعد التحويلية وأغلبها (فيما عدا القواعد الاسلوبية stylistic rules) هي الآن اجبارية. ويستمد المعنى بشكل أساسي (إن لم نقل بشكل كامل) من البنية العميقة بواسطة قواعد التفسير الدلالي semantic interpretation كما يستمد التمثيل الصوتي (أي اللفظ) لكل جملة وتحويلها إلى إشارة صوتية مسموعة من بنيتها السطحية بواسطة قواعد النظام الصوتي phonological rules .

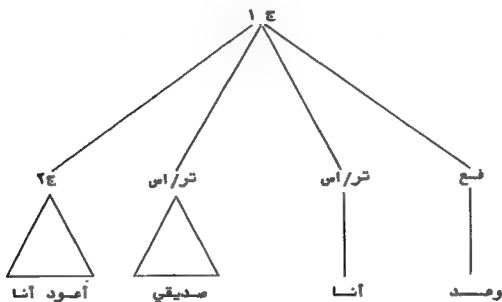
ولا نريد أن نخوض في تفاصيل ما يميز النحو الذي جاء في كتاب **العناصر** عن النظام المشابه في البنى النحوية. وكل ما نرغب في إضافته إلى هذا العرض لخصائص النسخة الحديثة من النحو التحويلي هو أن المفاهيم النحوية المختلفة ذات المضامين

الدلالية تحدد الآن ويوضح في ضوء العلاقات القائمة في البنية العميقة. (أى تشومسكي على ذكر هذه الفكرة بشكل عابر في البنى التحوية). ولنا أن نلاحظ على وجه الخصوص الفرق بين الفاعل المنطقي (البنية العميقة) والفاعل النحوي (البنية السطحية) لجملة ما. فالفاعل المنطقي هو الذى يخضع مباشرة للعنصر (ج) أى (الجملة) في البنية العميقة، بينما نجد أن الفاعل النحوي ربما يختلف مكانه في البنية السطحية. ولندرس هذين المثالين :

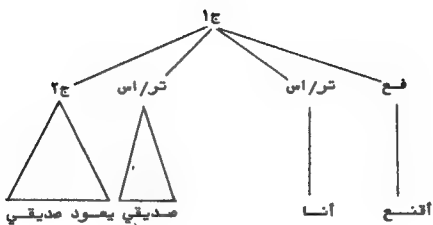
١ — وعدت صديقي بالعودة.

٢ — أفتعت صديقي بالعودة.

يبدو لنا أن هذين المثالين بنية سطحية واحدة، الا أن لهما بنيتين عميقتين مختلفتين. ففي المثال الأول نجد أن الفاعل الحقيقي الذى يقوم بالعودة هو (أنا) بينما هو (صديقي) في المثال الثاني. وبناء على ذلك فإن النحو التحويلي يعطي بنيتين عميقتين مختلفتين لنفس البنية السطحية للتفريق بين الفاعلين المختلفين :



(ش ١)



(ش ٢)

وكما يقول تشومسكي، فإن العلاقات في البنية العميقة هي جوهرية من أجل الحصول على التفسير الصحيح للجملة.

## ٨ — المضامين النفسية

### للنحو التحليلي

ذكرت في الفصل الرابع أن تشومسكي كتب أولى مؤلفاته في إطار ما يعرف باللسانيات المستقلة، ولم يعالج اللسانيات كفرع من علم (النفس المعرفي) إلا في مؤلفاته الحديثة نسبياً ونذكر منها عناصر نظرية النحو، واللسانيات الديكارتية *Cartesian Linguistics* واللغة والفكر وفيها يؤكد تشومسكي أهمية النحو التوليدي في دراسة العقل البشري وخصائصه واتجاهاته. وكما ذكرت في المقدمة، فإن شهرة تشومسكي الآن تعود إلى آرائه الحديثة هذه إلى ما قدمه من الأعمال التكنيكية في اللسانيات كعلم بذاته. ولهذا فائنا سنكرس الفصلين التاليين لمناقشة آراء تشومسكي الجديدة حول المسائل الفلسفية والنفسية وسنقسم المادة إلى جزأين : (علم النفس) و (الفلسفة).

على الرغم من أن نظرية تشومسكي في البنى النحوية كما يعرضها بنفسه — لا تتميز عن نظره بلومفيلد وأتباعه من التجريبيين، إلا أن هناك نقطة خلاف بينهما استمرت منذ البداية وحتى الآن (ولا نقصد هنا رفض تشومسكي لفكرة الاكتشاف *discovery* واستبدالها بفكرة «التقييم *evaluation*» فتلك المسألة التي ناقشناها في فصل سابق مستقلة عن الموقف التجريبي رغم أهميتها في تطور اللسانيات في فترة ما بعد الحرب) بلومفيلد كما سبق ورأينا كان سلوكياً صرفاً *behaviourist* عندما نشر كتابه اللغة *Language*، كما شاركه العديد من أتباعه اعتقاده بأن التفسير الميكانيكي *mechanistic* للغة في ضوء الحافز والاستجابة هو أكثر موضوعية وعلمية من الوصف العقلي التقليدي للغة باعتبارها وسيلة للتعبير عن الفكر. وفي نفس السنة التي شهدت نشر البنى النحوية ظهر كتاب آخر بعنوان السلوك الكلامي *Verbal Behaviour* مؤلف ب. ف. سكينر *B.F. Skinner* والذي تولى تشومسكي مراجعته في وقت لاحق. ويعتبر سكينر — وهو استاذ علم النفس في جامعة هارفرد — من أبرز دعاة علم النفس السلوكي وأقواهم في الوقت الحاضر، كما يعتبر كتابه أهم محاولة بذلت حتى الآن من ناحية الاهتمام بتفاصيل اكتساب اللغة ضمن إطار نظرية التعلم السلوكية.. ولقد أصبحت مراجعة تشومسكي لكتاب سكينر عملاً خالداً حيث لا يكتفي تشومسكي باختصاص الكتاب للتحصيل الدقيق بل يظهر كذلك تمكنه من موضوعات علم النفس

## المطروحة على بساط البحث.

ولقد كرر تشومسكي مآخذه على الفلسفة السلوكية في مناسبات عدة. وبوسعنا أن نلخص آراءه فيما يلي : ان ميزة الإبداع والتجديد هي أهم خصائص اللغة. فالطفل عندما يبلغ الخامسة أو السادسة يستطيع أن يؤلف وأن يفهم عددا غير محدود من الجمل التي لم يتعرض لها من قبل. (ونظرية التعلم) السلوكية — مهما أصابت من النجاح في تفسير الطريقة التي تبني بموجبها بعض شبكات (العادات habits) والتداعي الفكري associations من خلال النماذج السلوكية عند الانسان والحيوان، انما هي عاجزة عن تفسير ميزة الإبداع، وهي عنصر من عناصر السلوك الانساني التي تكون على أشدها في ظاهرة اللغة بالإضافة الى بعض النواحي الأخرى. ويقول تشومسكي ان مصطلحات الفلسفة السلوكية مثل (الحافز stimulus والاستجابة response والعادة habit والتأقلم conditioning والتعزيز reinforcement) رغم دقتها العالية التي تظهر عند تطبيقها على نطاق ضيق، فانها في ميدان اللغة لا تملو كونها مجرد مصطلحات سائلة قد تتضمن أي شيء، الأمر الذي يبعدها عن المحتوى التجريبي. ونظرا لعدم توفر أية «استجابة صريحة overt response» فان السلوكيين يلجأون إلى ما يدعونه بالزعة أو الميل disposition غير المنظور نحو الاستجابة. وبعد أن يحلل السلوكيون ارتباط مصطلحات مثل (الاستجابة) بأشياء أخرى «كالخوافز stimuli» وتعلم عدد محدود من الجمل بالطريقة ذاتها فاننا نجدهم يلتزمون الصمت ازاء ظاهرة المقدرة على تشكيل جمل جديدة أو ربما نراهم يلجأون عند ذلك الى فكرة مبهمة هي فكرة «القياس analogy». ان نقاط النقد التي وجهها تشومسكي الى السلوكيين لها دون شك ما يبررها. الا أن هذا لا يعني (وكما أعلم فان تشومسكي لم يكن يعني ذلك ايضا) ان ليس ثمة عناصر في اللغة يمكن تفسيرها في ضوء نظرية «الحافز والاستجابة». فمما لاشك فيه أن تفسير اكتساب اللغة عند السلوكيين في صيغته الحالية يعجز عن مجابهة مشكلة «الإبداع creativity» التي طرحها تشومسكي ناهيك عن إيجاد الحل لها.

ولا يُعدُّ النحو التحويلي الذي قدمه تشومسكي بصيغته البدائية والحالية أنموذجا نفسيا للطريقة التي يؤلف بها الناس الجمل ويفهمونها، فالنحو في أية لغة كما يراه تشومسكي انما هو وصف مثالي «للمقدرة اللغوية competence» التي يمتلكها من يتحدث بها. كما ينبغي على أي أنموذج نفسي يعالج الطريقة التي توضع بها تلك المقدرة موضع «الممارسة الفعلية performance» أن يأخذ في الحسبان عددا من الحقائق الأخرى التي تعتمد اللغويون نجاحها عند تعريفهم لمفهوم النحوية grammaticality.

وتشمل الحقائق النفسية التي نتحدث عنها قصور الذاكرة وضعف الانتباه كما تشمل الزمن المطلوب لوصول الاشارات العصبية neural signals وانتقالها من الدماغ الى العضلات المسؤولة عن الكلام وما يصحب هذا كله من تداخل بين العمليات الفيزيولوجية والنفسية الخ. فكثير من الجمل التي يعتبرها النحاة سليمة لغويا grammatical (أى سليمة البنية من حيث القواعد الموضوعية لوصف المقدرة اللغوية عند المتكلم المثالي ideal native speaker) ليس لها وجود في الحالات الطبيعية. وعلى افتراض أنه تم تأليف مثل هذه الجمل عن عمد بهدف اجراء تجربة لغوية ما فلا بد لها من أن تكون صعبة وقد تستعصى على الفهم بسبب عجزنا عن تمثيلها قبل أن نحمل الآليات النفسية المختلفة والمسؤولة عن تلقي الكلام وفهمه أكثر من طاقتها الفعلية، وهذا هو أحد الجوانب التي تلمس فيها ولأسباب نفسية، تباينا بين الكلام الفعلي utterances والجمل التي يطلق عليها اللغويون صفة (النحوية). وثمة فرق آخر طالما أكدته تشومسكي في كتاباته وهو أن الكلام الفعلي فيه كثير من الأخطاء والتشويه، منها مثلا (سوء النطق أو التردد أو تغير التركيب قبل انتهاء الجملة. الخ) وهذه الأخطاء مردها الى خلل في أداء الجهاز النفسي المعنى أو الى قصور ذاتي فيه. وتشكل هذه الانحرافات عن النظم النحوية جزءا قيما من المعلومات بالنسبة لعلماء النفس، فاذا ما تم تحليلها بصورة مناسبة استدلوا منها على بنية اللغة وكيفية عمل الآليات الكامنة underlying mechanisms وراء استعمالها.

ومع اختلاف وجهات النظر بين اللسانيات وعلم النفس فيما يتعلق بالأبحاث اللغوية، يصير تشومسكي على وجود روابط هامة بينهما. وإذا رأيناه الآن يصف اللسانيات على أنها فرع من فروع علم النفس بدلا من أن تكون علما قائما بذاته فانه لا يقصد بذلك أن يتحول البحث في «اللغة» الى البحث في «استعمال اللغة» أى من «المقدرة اللغوية competence» الى «الممارسة اللغوية performance» وكل ما يقوله تشومسكي هو أن أهم ما في دراسة اللغة دراسة علمية — ولا سيما في النحو التوليدى — هو ما تقدمه بالنسبة لأدراكنا للعمليات الذهنية. ولذلك فان احتواء علم النفس للسانيات لا يرجع الى أى تغير ملموس سواء في المادة أم الأسلوب، بل يرجع الى أهمية النتائج التي تتمحض عنه على المدى البعيد، وحتى اتجاه تشومسكي في أعماله الأخيرة نحو الحدث اللغوي الفطري intuitions (والذي كثيرا ما أسيء فهمه) يمكن أن يفسر في هذا الاطار أيضا. وفي اعتقاده فانه من المحتمل أن يكون نوعان من النحو ملائمين من الناحية الشكلية الظاهرية (observationally adequate) وضعيفي التعادل، اذا كانا قادرين على توليد نفس المجموعة من الجمل. لكن أحدهما يصبح أكثر ملائمة من الآخر

من الناحية الوصفية إذا كان يتفق مع الحدس اللغوي الفطري للمتكلم وذلك فيما يخص قضايا اللبس البنيوي والترادف أو الاختلاف في معنى بعض أنواع الجمل. وهذه المصطلحات هي المستخدمة في عناصر نظرية النحو وفي بعض الأعمال اللاحقة، فالاختلاف في المصطلحات ذو دلالة هامة حيث يبين أن الحدس اللغوي الفطري (أى تمثل المتكلم لقواعد اللغة) بالنسبة لتشومسكي هو الموضوع الحقيقي للوصف وليس الجمل في حد ذاتها. وقد أكد تشومسكي من قبل — كما رأينا في الفصل الرابع — على مفهوم البساطة simplicity باعتبارها مقياساً لتقييم أنواع النحو ضعيفة التعادل weakly equivalent ولدى مناقشته آراء المتكلمين فيما يتعلق بالقضايا اللغوية مثل اللبس البنيوي، لم يشر تشومسكي إلى أن تلك الآراء أو (الأساس اللغوية) مكانة أولى، فقد كانت تدل على فهم المُعَلِّم (informant) <sup>(١)</sup> لبينة اللغة دون أن تؤلف في حد ذاتها المادة التي تعالجها اللسانيات. ويعتقد أحياناً أن اتجاه تشومسكي نحو الحدس اللغوي (بما في ذلك حدس الباحث اللغوي نفسه بالنسبة للغة الأم) ينطوي على بعض التراخي في معايير الدقة والموضوعية التي تميزت بها اللسانيات البيلومفيلية وبعض الأساليب الحديثة الأخرى. لكن هذا منافي للحقيقة، حيث إن تشومسكي لا يدعي أن من السهل الوصول إلى حدس المتكلم مباشرة ولا يقول إنه يمكن الاعتماد على الأحكام الصادرة عن الحدس اللغوي الفطري. وثمة نقطة لا تزال موضع جدل كبير وهي أن بعض الأعمال التي نسجت على منوال أهداف النظرية اللغوية التي صاغها تشومسكي تركز إلى التسليم الكامل بالحدس اللغوي لدى واحد من علماء اللسانيات دون غيره، كما أن السؤال حول ما إذا كانت جملة ما مقبولة أو مرادفة لجملة أخرى بالاضافة إلى كل ما تحمله من مضامين دلالية (وهذا يسرى على جميع الأسئلة الأخرى المشابهة التي تدخل في نطاق الحدس اللغوي حسبما يفهمه تشومسكي) يخضع للتحقق التجريبي.

وقد اشترك تشومسكي منذ عام ١٩٥٨ مع عالم النفس جورج ميلر G. Miller بكتابة مقالة بعنوان اللغات ذات المواقع المحدودة Finite State Languages كما ساهم الاثنان معاً عام ١٩٦٣ في كتابة فصلين من كتاب علم النفس الرياضي <sup>(١)</sup> Handbook of Mathematical Psychology الذى يحتوي في أحد فصوله التي كتبها تشومسكي وميلر تحت عنوان نماذج خاصة من مستعمل اللغة Finite Models of Language Users على رسم فيه شيء من التفصيل لمضامين النحو التوليدى بالنسبة للبحث في الآليات الكامنة خلف الممارسة اللغوية.

(١) المُعَلِّم هو الشخص الذى يساعد في تقديم المعلومات اللغوية عند دراسة أية لغة طبيعية.

ونستنتج من برهان تشومسكي مباشرة أن نحو المواقع المحدودة عاجز عن توليد بعض الجمل سواء في اللغة الانكليزية أم في اللغات الأخرى، وأن ليس من أنموذج واحد من نماذج الممارسة اللغوية التي تقوم على مبدأ الاشتقاق من اليسار الى اليمين<sup>(١)</sup> يستحق عناء البحث، ولهذا بوسعنا أن نستبعد جميع نظريات انتاج الكلام واستقباله التي تفترض أن احتمال ورود كلمة معينة في موقع معين يتحدد حصراً بالكلمات التي تم اختيارها لشغل المواقع التي سبقتها في الجملة، وربما يبدو من غير المعقول أن نحاول تحليل جملة مثل (كان الولد يركض) بأن نقول ان المتكلم اختار في البداية (كان) من مجموع الكلمات التي يمكنها احتلال الموقع الأول في الجملة، ثم انتقل بعد ذلك لاختيار كلمة (الولد) نظراً لأنها تصلح لشغل المكان الثاني بعد (كان) ومن ثم اختار (يركض) من مجموعة الاحتمالات الممكنة بعد (كان الولد) وهكذا. وسواء أكانت هذه الفكرة معقولة أم لا — اذ لا يمكن الاعتماد دائماً على بديهية المعقولة Common sense of plausibility فان هذا المفهوم لانتاج الكلام أدى الى العديد من البحوث النفسية (بما فيها بعض أعمال جورج ميلر الأول) مع أن تشومسكي قد أثبت انحراف هذا الأسلوب بالرغم من دقة النظرية الاحصائية التي يعتمد عليها.

أما الأنموذج الثاني الذي قدمه تشومسكي لوصف اللغة فهو نحو بنية العبارات phrase structure gr. وهناك أنواع متعددة من نحو البنية — على غرار ما ذكرنا في الفصل السادس — يمكن أن تنشأ تبعاً للقيود المفروضة على شكل كل قاعدة أو طبيعتها. ومن الحقائق التي تحظى بالاهتمام — كما أثبت تشومسكي — أن أنواع نحو البنية «المستقلة عن السياق context free» تعادل من حيث قدرتها التوليدية ما يسمى بوسائل التخزين بالحشو push down storage «في نظرية الآلة automata theory». ومن العسير طبعاً أن نخوض في صلب هذه القضية بالغة التعقيد، لكننا نستطيع أن نتطرق اليها باختصار لعنا نقدم الى القارئ فكرة موجزة عن نوع الفرضيات المتعلقة بنماذج الممارسة اللغوية التي يمكن أن تطرح من خلال دراسة «الخصائص الشكلية formal properties للغة» والمقدرة التوليدية generative ability لأنواع معينة من النحو.

ذكرنا سابقاً أن للذاكرة البشرية — رغم ضخامتها — قدرة محدودة على الاستيعاب، فهي تعمل وفق مبدأ الحشو أي أن آخر ما يدخل يكون أول ما يؤخذ، ولذلك فانا نتذكر بسهولة وسرعة آخر ما اختزن في ذاكرتنا. ومن المنطقي أن نفترض أن الذاكرة «بعيدة المدى — أو الدائمة» تحتوي على قدر أكبر من المعلومات بما فيها

(١) هذا في اللغة الانكليزية طبعاً (المترجم).

القواعد النحوية التي تستخدم عند تحليل «الكلام الفعلي utterances». لكن ما يعنينا / هنا هو الذاكرة «قصيرة المدى short-term memory» — كما يسميها علماء النفس — وهي التي نستخدمها عندما نحفظ في ذاكرتنا (دون تعلم أو تكرار) قائمة بأشياء منفصلة عن بعضها (كمقاطع أو أرقام لا معنى لها). وهناك قيود صارمة على استيعاب الذاكرة قصيرة المدى نظراً لأن عدد العناصر التي نستطيع احتجازها في الذاكرة هو من رتبة سبعة (سبعة زائد أو ناقص اثنين) كما يقول ميلر في عنوان إحدى مقالاته الشهيرة وكل ما سبق عبارة عن معلومات أولية لها علاقة بالفرضية التي ستعرضها فيما يلي : انها فرضية «العمق depth theory» وقد وضعها قبل نحو عشرة أعوام<sup>(١)</sup> (فيكتور اينغف Victor Yngve) وكان في ذلك الحين يبحث في مسألة التحليل النحوي بواسطة الكمبيوتر. ولنبداً بمثال مجرد من نحو البنية الذي يحوى على عدد من قواعد المتواليات<sup>(٢)</sup>:

- ١ - أ ————— ← ب + ج
- ٢ - ب ————— ← (ب) + د
- ٣ - ب ————— ← هـ + (ب)
- ٤ - ب ————— ← و + (ب) + ي
- ٥ - ج ————— ← [ ج ، د ، هـ ، و ]
- ٦ - د ————— ← [ د ، هـ ، و ]
- ٧ - هـ ————— ← [ هـ ، و ]
- ٨ - و ————— ← [ و ]
- ٩ - ي ————— ← [ ي ]

من الملاحظ أن القواعد ٢، ٣، ٤ هي قواعد متوالية (تكرارية) ولكن بطرق مختلفة. فالقاعدة (٢) هي متوالية يمينية right recursive أما القاعدة (٣) فهي متوالية يسارية left recursive أما القاعدة (٤) فهي ذاتية التضمين self-embedding.

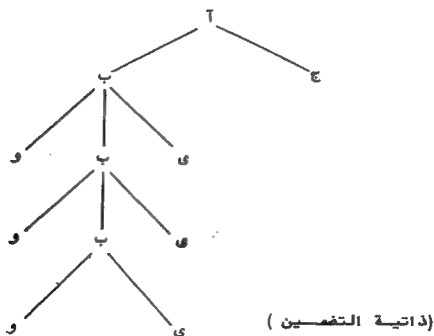
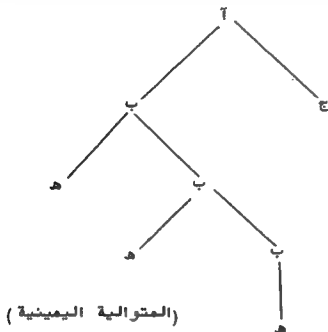
وحسب فرضية اينغف فإن التراكيب ذات المتواليات اليسارية<sup>(٣)</sup> تزيد من عمق الجملة أو من تعقيدها النفسي لأن التوالي نحو اليسار — على عكس التوالي نحو اليمين — يزيد من الفراغ الذي تحتاجه الذاكرة قصيرة المدى خلال تحليل الجملة. فإذا زاد عمق

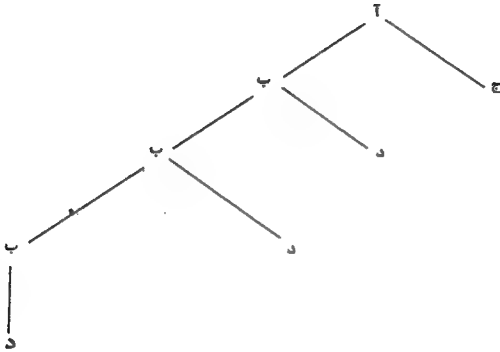
(١) من تاريخ تأليف الكتاب عام ١٩٧٠.

(٢) الحروف الكبيرة تدل على العناصر المساعدة والصغيرة تدل على العناصر الباقية.

(٣) في اللغة الانكليزية.

الجملة عن الحد الحرج (الذى تحلده سعة الذاكرة) عندئذ تصبح استمراريته متعذرة على الفهم. ومن دواعي وجود التحولات في اللغة كما يقول اينغف تمكن المتكلم من الابتعاد عن الافراط في (التعميق) وذلك باستخدام تراكيب معادلة ذات تفرعات يمينية بدلا من التراكيب ذات التفرعات اليسارية في نقاط معينة من تشكيل الجمل.





### (المتوالية اليسارية)

وتبعاً لهذه الفرضية فإن تركيباً مثل [هذه هي [القطة التي اصطادت [الفأر الذي سرق [الجبن الذي كان في الطبق]]] بتفرعاته اليسارية أسهل تحليلاً من [[[القطة التي اصطادت الفأر [الذي سرق الجبن [الذي كان في الطبق] المماثلة وذات التفرعات اليمينية . هذا ومن شبه المؤكد أن فرضية العمق التي صاغها اينغف خاطئة لأنها قائمة على افتراض أن الإنسان يحلل الجملة بنفس الطريقة التي تولدت بها في الكمبيوتر الذي استعمله. أضف إلى ذلك أن من غير الواضح ما إذا كانت التراكيب ذات التفرعات اليسارية أصعب بالنسبة لتحليل المتكلم كما ينبغي لها أن تكون حسب الفرضية المذكورة. ففي اللغة الانكليزية تراكيب متنوعة سواء أكانت من ذوات التفرعات اليمينية أو اليسارية. وربما كان هناك اتجاه عام كما يدعي انغف لتجنب الافراط في التعمق وذلك بالاستفادة من هذه الحقيقة. ولكن ثمة لغات أخرى بما فيها التركية واليابانية حيث التفرعات يسارية بشكل أساسي.

وكما ذكر تشومسكي في مناقشته لفرضية اينغف فإن التراكيب ذاتية التضمين self embedding المينة في (الشكل ٣) هي التي تسبب أكبر قدر من الصعوبة، كما أن هذه لا يمكن تفسيرها في ضوء (نظرية العمق). وأبسط مثال على التضمين قولنا (الكتاب

الذى تركه الرجل موجود على الطاولة)، فجملة (الرجل ترك الكتاب) متداخلة مع الجملة الأصلية (الكتاب موجود على الطاولة) وخاضعة لعدد من العمليات الأخرى بما فيها حذف (الكتاب) في الجملة المضمنة وتبديله بالضمير المتصل (هاء) ثم اضافة الاسم الموصول (الذى). والجملة المعقدة الناتجة مقبولة تماماً في هذه الحالة، ولكن لندخل جملة مضمنة أخرى في منتصف الجملة المضمنة الأولى ولتكن مثلاً: (الكتاب الذى تركه الرجل الذى رآه البستاني موجود على الطاولة) أو لنضع كذلك جملة مضمنة أخرى داخل (البستاني رأى الرجل) بحيث نولد (الكتاب الذى تركه الرجل الذى رآه البستاني الذى وظفته بالأمس هو على الطاولة) فنذكر بالتأكيد أن النتيجة غير مقبولة. وعلى الرغم من بساطة عملية التضمين embedding من حيث الشكل فإن في مثل هذه الجمل صعوبة لا يمكن انكارها في عملية التحليل سواء في النطق أو في السماع. أما تفسير هذا في رأي تشومسكي فلا يرجع الى وجود حدود صارمة في الذاكرة قصيرة الأجل فحسب (مع أن هذا بلا شك أحد العناصر المسببة) لأن الجمل التي تشتمل على التضمين يصعب تحليلها أكثر من التراكيب الأخرى التي نشتمها بوضع العنصر المضمن في المنتصف بدلاً من اليمين أو اليسار بالنسبة لمجموعة ما. وبعبارة أخرى فإن جميع التراكيب التي تولدها قاعدة من النوع

س ————— ← ع + (ص) + هـ

حيث (ع) و (ص) مجموعات تتألف من كلمة فأكثر، تتضمن اختباران (هـ) مؤقنا عندما تكون (ص) خاضعة للتحليل. ونحصل على التضمين الذاتي self embedding عندما تكون لقاعدة ما ميزة اضافية وهي أن تأخذ «(س) و (ص) نفس القيمة كما في القاعدة (٤) المذكورة آنفاً. ويبدو أن سمات (س) و (ص) تزيد من التعقيد سواء بالنسبة للإنتاج أم للاستيعاب production and comprehension. ولقد قدم تشومسكي وميلر — فرضية تستطيع تفسير هذه الظاهرة من حيث المبدأ. وتقول الفرضية ان الآلية النفسية الكامنة هي من النوع الذى لا تستطيع معه تنفيذ عملية معينة أو أنها تستطيع ذلك ولكن بصعوبة بالغة — اذا كانت منشغلة من قبل في تنفيذ نفس العملية. ويتضح من هذه المناقشة لفرضية العمق وفرضية تشومسكي حول التضمين الذاتي أن البحث في الخصائص الشكلية للنحو التحويلي يمكنها أن تتخذ مضامين ذات دلالة من أجل دراسة الآليات النفسية الكامنة وراء الممارسة اللغوية. وأخيراً سنتطرق باختصار الى عدد من التجارب النفسية المستوحاه من النحو التحويلي.

رأينا في الفصل السابق أن الطريقة التي عالج بها تشومسكي العلاقة بين الجمل

المبنية للمجهول ونظيراتها المبنية للمعلوم والجمل المثبتة ونظيراتها المنفية، وكذلك بين الاستفهامية والاختبارية، كانت تتركز الى مجموعة من «القواعد التحويلية الاختيارية» وتبعاً لهذا التحليل فإن الجمل النواة kernel sentences (وهي الجمل البسيطة المثبتة والمبنية للمعلوم) كانت من ناحية عدد القواعد المطبقة أكثر بساطة من غيرها. وكان من المفري أن نفترض أن الجمل النواة ليست أبسط من الوجهة اللغوية فحسب، ولكنها أكثر بساطة أيضاً من الناحية النفسية. وإذا افترضنا وجود علاقة وثيقة بين المقدرة والممارسة لاستطعنا أن نجري بعض التجارب التي ترمي الى اختبار مدى صلاحية العمليات التحويلية. ولقد كانت نتائج بعض التجارب الأولية مشجعة جداً حيث تبين أن الجمل المبنية للمعلوم أسهل للذاكرة من تلك المبنية للمجهول وأن الجمل المثبتة أسهل من المنفية. والأغرب من هذا، أنه تبين بتتبع إحدى التجارب التي اعتمدت على الزمن اللازم للاستجابة لأنواع الجمل المختلفة أن زمن الكمون latency في حال الجمل المبنية للمجهول ليس أطول منه في الجمل المبنية للمعلوم فحسب، بل إن الفارق في الكمون بين الجمل المثبتة المبنية للمعلوم وبين نظيراتها المنفية والمبنية للمجهول يساوى مجموع الفروق بين الجمل المثبتة المبنية للمعلوم وبين المثبتة المبنية للمجهول من جهة والفروق بين الجمل المثبتة المبنية للمعلوم والجمل المنفية المبنية للمعلوم من جهة أخرى. ويمكننا أن نعتبر هذه النتيجة بمثابة برهان على الفرضية التي تقول إن تحليل الجمل ينطوي على سلسلة من عمليات التحويل التي يستغرق كل منها زمناً معيناً.

الا أن هذه التجارب أفردت من محتواها لأنها لم تأخذ بحسبانها عدداً من الاعتبارات التي لها علاقة بالموضوع. فنحن نصف الفارق بين المبني للمعلوم والمبني للمجهول في اللغة الانكليزية ومن الواضح أن طبيعة ملازمة أحدهما للاستعمال بدلاً من الآخر تعتمد على نوع التركيب الاسمي أو الأسماء التي تحتل مركز الفاعل المنطقي «المسند اليه» أو المفعول المنطقي في بنية الجملة التحتية — أي نكرة أم معرفة — هل تعود على إنسان أم على شيء، الخ. قولنا مثلاً (كان زيد يقرأ كتاباً) ملائم بطبيعته أكثر من قولنا (كان كتاب يقرأ من قبل زيد)، إلا أن قولنا (أخذ زيد بقول المخادع) ملائم أكثر من قولنا (قول المخادع أخذ زيد). وما لم تكن الجمل المبنية للمعلوم ونظيراتها المبنية للمجهول متساوية من حيث (الملازمة) في التجارب من النوع الذي ذكرناه، فإنه ليس ثمة طريقة للتأكد من مصدر الصعوبة النفسية الإضافية التي تقاس تبعاً لاختلاف زمن كمونها. وهناك عامل آخر في هذا المجال وهو طول الجملة المبنية للمجهول ونظيرها المبنية للمعلوم، إذ ينبغي على أية تجربة تصمم بهدف اختبار صلاحية نموذج معين من

النحو من الوجهة النفسية أن تأخذ في اعتبارها جميع المتغيرات *variables* الممكنة في الممارسة اللغوية، سواء أكانت من صميمها أو كانت على صلة بعيدة بها إلى المدى الذي يمكن معه تحليلها. ولقد أصبح علماء النفس في السنين القلائل الأخيرة ممن استملوا أبحاثهم من النحو التحليلي أكثر إحساساً بهذه المشكلة من ذي قبل.



## ٩ - فلسفة اللغة والفكر

نتقل الآن من المضامين النفسية للنحو التحويلي الى مضامينة الفلسفة. ويجب ألا يغيب عن أذهاننا أن هذا التمييز الذي أقيمه انما هو تمييز كيفي نوعا ما، فاللسانيات والفلسفة وعلم النفس عند تشومسكي ليست مستقلة عن بعضها بعضا.

ويعتقد تشومسكي أن توسع اللسانيات أن تساهم مساهمة فعالة في دراسة العقل البشري وأنه حتى في وقتنا الحاضر نجلها تقدم البرهان لصالح موقف معين من المواقف القائمة في الجدل الطويل بين العقلانيين rationalist والتجريبيين empiricists. وفيما يلي أهم نقاط الخلاف بين هذين المذهبين الفلسفيين : يؤمن التجريبيون بأن المعرفة تتولد عن التجربة والخبرة<sup>(١)</sup>، ولكن هناك بالطبع جوانب أقل تطرفا للخلاف بينهما. ولقد اتخذ الجدل بين الفئتين صورتا متعددة في تاريخ الفلسفة الغربية.

كانت العلاقة بين العقل (ان كان هناك شيء كهذا، على اعتبار أن التجريبيين empiricists ينكرون وجوده) وبين ادراكنا للعالم الخارجي المحيط بنا من النقاط الهامة التي ناقشتها الفلسفة الأوروبية والأمريكية. وقد كانت تلك النقطة موضع جدل طويل منذ القرنين السابع عشر والثامن عشر وحتى يومنا هذا. فهل الأمر هو مجرد تسجيل سلبي للانطباعات الحسية ومن ثم تجميعها فيما بعد وفق قوانين التداعي الفكرى associations كما يدعي التجريبيون البريطانيون مثل لوك Locke وباركلي Barkley وهـيوم Hulme؟ أم هل نقول بدلا من ذلك ان ادراكنا وفهمنا للعالم المحيط بنا — كما يدعي ديكارت — يقوم على عدد من الأفكار (أى معرفة قضايا ومبادئ معينة للتفسير) وان هذه القضايا هي كامنة innate وليست مشتقة من الخبرة أو التجربة؟ لقد أثر المذهب التجريبي في تطور علم النفس الحديث تأثيرا بالغا وكان مع المادة الحسية physicalism والاحتمية determinism وراء الفكرة التي حملها الكثير من علماء النفس وهي أن البيئة هي التي تحدد المعرفة الانسانية والسلوك الانساني نظرا لعدم وجود فوارق في هذا المجال بين الانسان والحيوانات الأخرى، أو حتى بين الحيوانات والآلات. والمقصود بالمادية الحسية هنا هو النظام الفلسفي الذي يمكن معه اعادة صياغة جميع ما يعبر عن أفكار الانسان وعواطفه وأحاسيسه بحيث تصبح هذه التعابير مرتبطة بحالة

(١) كلمة empiricism الانكليزية مشتقة من كلمة يونانية تعني الخبرة experience

جسمه وسلوكه الظاهر. وبهذا يمكن أن تدخل ضمن نطاق القوانين الفيزيائية. أما الحتمية فيقصد بها المذهب الذي ينادى بأن جميع الأحداث والظواهر الفيزيائية بما فيها النشاط والقرارات الانسانية التي يوسعنا أن نصفها بأنها ناتجة عن (حوية الاختيار) أو (الرادة الحرة) إنما هي محددة بأحداث وظواهر سابقة وخاضعة لقوانين السبب والنتيجة. وهكذا فإن فكرتنا عن حوية الاختيار لا تكاد تخرج عن حيز الوهم. أما السلوكية التي أتينا على ذكرها في معرض حديثنا عن بلومفيلد ونظريته اللغوية في الفصل الثالث، فهي نسخة خاصة من المادية الحسية والحتمية. غير أن فكرة تشومسكي عن الانسان مختلفة، إذ يعتقد أننا نمتلك عددا من القدرات المعينة (نطلق عليها اسم العقل)، وهي تلعب دورا حساسا في اكتسابنا للمعرفة وتجعلنا قادرين على التصرف ككائنات حرة غير موجهة بحوافز خارجية في البيئة المحيطة بنا رغم احتمال تأثرنا بها. هذه هي القضايا التي يعرض لها تشومسكي في أعماله الأخيرة ولاسيما في كتابيه اللسانيات الديكارتي، واللغة والفكر. وقبل أن نخوض في هذه المسائل المعقدة، لنبأس من مناقشة البرهان اللغوي الذي يورده تشومسكي كي يدعم فلسفته العقلانية.

لقد كانت مدرسة بلومفيلد اللغوية تجاهر بإهمال القضايا النظرية العامة الى حد المفارقة تقريبا. ولو سئل معظم اللغويين الأمريكيين (وكذلك العديد من اللغويين في شتى أنحاء العالم) قبل نحو خمس عشرة سنة عن هدف اللسانيات الأساسي لأجابوا «انه وصف اللغات» وربما ضربوا مثلا الميزات العملية التي يميزها علماء الاجتماع والمبشرون وغيرهم ممن تضطرمهم أعمالهم لمخاطبة شعوب ذات لغات لم تدون قواعدها بعد. ولم يكن هؤلاء لينهلوا على هذا التعريف بهدف اللسانيات، أو ليجيبوا عن هذا السؤال بالطريقة التي طرحها ساير Sapir في كتابه اللغة *Language* والذي نشر قبل جيل تقريبا حيث يقول: ان اللغة تستحق الدراسة لأنها وقف على الانسان ولا يمكن الاستغناء عنها في التفكير. وربما تساءل هؤلاء عن مدى صحة استعمال كلمة (اللغة) بصيغة المفرد التي استعملتها على اعتبار أن هذا الاستعمال يدل على أن جميع اللغات تشترك بخصائص معينة فيما بينها. فأتباع بلومفيلد، كما رأينا، كانوا متشككين في هذه النقطة. وقد قال بلومفيلد نفسه في إحدى فقرات كتاباته التي كانت موضع اقتباس كثير من الباحثين، ان التعميمات المفيدة الوحيدة بشأن اللغة إنما هي ذات طبيعة استقرائية inductive وان الخصائص التي نظن أنها عالية ربما لا يجدها في أول لغة ندرسها بعد ذلك.

ان موقف تشومسكي كما عير عنه في كتاباته الأخيرة متعارض تماما مع موقف بلومفيلد. وهو يعتقد أن هدف اللسانيات الرئيسي هو التوصل الى نظرية استنتاجية deductive لبنية اللغة الانسانية بحيث تكون شاملة الى الحد الذي يمكن معه تطبيقها

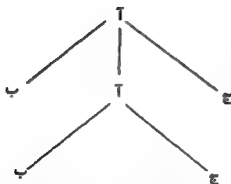
على جميع اللغات، (لا بالنسبة للغات المعروفة فحسب) بل بالنسبة لجميع اللغات الممكنة، وسنعود الى هذه النقطة فيما بعد) دون أن تكون مفرقة في شموليتها في نفس الوقت بحيث لا تطبق على نظم التخاطب الأخرى أو أى شيء آخر لا نرغب بأن نطلق عليه اسم «اللغة». وبعبارة أخرى، فإن من واجب اللسانيات أن ترسم الخصائص العالمية والأساسية للغة الانسانية. وفي الواقع، فإن موقف تشومسكي في هذا المجال، كما يعترف هو، شبيه بموقف اللغوى الروسى رومان جاكوبسون Roman Jakobson الذى يقيم في الولايات المتحدة منذ سنوات والذى أصبح في مقلة منتقلى بلومفيلد. ويعتقد تشومسكي، شأنه في ذلك شأن جاكوبسون، بوجود وحدات صوتية ونحوية ودلالية ذات صفة عالمية. ولا يعني ذلك أنها توجد بالضرورة في جميع اللغات ولكن المقصود بكلمة (عالمى universal) مدلول أقل شيوعا للكلمة حيث يمكن تعريفها بمعزل عن أية لغة معينة والتعرف اليها عند ورودها في لغات محددة على أساس تعريفها ضمن اطار النظرية العامة. فعلى سبيل المثال، يعتقد أن هناك مجموعة ثابتة تقدر بعشرين من السمات الصوتية المميزة phonological distinctive features منها: صمة (المجهور voiced) و (المهموس voiceless) التي تميز بين صوتي /ذ/ او /ث/ وبين /س/ او /ز/ في الكلمات /ثائب/ — /ذائب/ و /ازار/ و /اسار/ الخ، وكذلك صمة (الأنفية nasality) التي تميز بين /ب/ و /م/ وبين /د/ و /ن/ كما في الأمثلة: /أديم/ — /أديب/ و /كاد/ — /كان/ الخ. وطبيعي ألا نجد جميع هذه الخواص الصوتية المميزة في فونيمات كل اللغات حيث تختار كل لغة مجموعة محددة من مجمل الاحتمالات الممكن تكوينها من هذه السمات مجمعة. كذلك الأمر على الصعيدين النحوى والدلالي. فالعناصر النحوية syntactic categories مثل (الاسم)، (الفعل)، (الماضي) الخ .... والمكونات الدلالية مثل (مذكر)، (محموس)، (معلود) الخ .... انما تنلج تحت مجموعات ثابتة من العناصر تمكنا من وصف البنية النحوية والدلالية لجميع اللغات وذلك على الرغم من أنه ما من لغة واحدة تحتوى على جميع العناصر التي نعتبرها (عالمية) في النظرية الشاملة. هذه السمات الصوتية phonological features والنحوية والدلالية تؤلف ما يدعوه تشومسكي (بالعالميات الحقيقية) substantive universals في النظرية اللغوية.

الا أن أكثر ما يميز فكر تشومسكي وأكبر ناحية ابتداعية لديه هو تأكيده على ما يدعى بالعالميات الشكلية formal universals وهي المبادئ العامة التي تحدد شكل القواعد وطريقة عملها نحو اللغات المختلفة. فالتحويلات على سبيل المثال التي تربط شتى الجمل والتراكيب هي — كما يقول تشومسكي — خاضعة للبنية structure dependent بمعنى أنها تطبق على سلسلة من الكلمات تبعاً لترتيبها في العبارات المجتمعة<sup>(١)</sup>. وجميع

التحويلات التي نوقشت في الفصل السابع تحقق هذا الشرط نظرا لأن قابليتها للتطبيق — كما رأينا — كانت رهنا بقابلية المادة الداخلة input الموجودة في أصل الجملة. (وهذا ما يعنيه تشومسكي بعبارة الاعتماد على البنية structure dependency). ويقول تشومسكي ان من حقائق اللغة الهامة أنها لا تستخدم العمليات (المستقلة عن البنية) كي تربط نوعا من الجمل بنوع آخر. فمثلا اذا أخذنا الجملة الفعلية (ذهب الرجل الى السوق) ونظيرتها الاسمية (الرجل ذهب الى السوق) لرأينا منذ الوهلة الأولى أن بالإمكان وصف الرابطة بينهما بعملية بسيطة واحدة تبدل موقعي الكلمتين الأولى والثانية. وتبقى هذه العملية مستقلة عن البنية اذا كانت محددة بواسطة قاعدة لا تتأثر بالوظيفة النحوية لكلمة (الرجل) أو للفعل (ذهب). ولو أخذنا أمودجا أكبر كما في المثال: (كان اخوته الصغار هنا بالأمس) الذي يصبح بعد التبدل (اخوته الصغار كانوا هنا بالأمس) لرأينا أن القاعدة يمكن أن تصاغ بالشكل التالي: «بَدَل مكان الفاعل المنطقي بمكان الفعل وتأكد من المطابقة بين المبتدأ الجديد — أى الفاعل المنطقي بمكانه الجديد — والفعل الذي يتبعه من ناحية التذكير والتأنيث والعدد». ونتبين من هذا المثال أن الجملة (ذهب الرجل الى السوق) ونظيرتها (الرجل ذهب الى السوق) اللتين يمكن ربطهما بقاعدة التبدل permutation انما تقعان في نطاق قاعدة خاضعة للبنية structure dependent أكثر شيوعا، ولكنه صادف أن كان المبتدأ مفردا في المثال السابق.<sup>(١)</sup> ويقول تشومسكي ان ما يبدو ظاهريا عملية مستقلة عن البنية ليس في الواقع سوى حالة خاصة من عمليات خاضعة للبنية أعم وأشمل.

ولقد عرض تشومسكي وأتباعه عددا أوليا من القيود العالمية المفروضة على القواعد النحوية، ألا أن ضيق المقام يمنعنا من تقديم أكثر من واحد منها فقط. ولنأخذ ما يسميه تشومسكي بمبدأ (أ) فوق (أ)، وهو أحد قيود ثلاثة ناقشها تشومسكي في كتابه اللغة والفكر. وينص هذا القيد على مايلي: اذا كانت قاعدة تحويلية ما تطبق على عبارة من الأمودج (أ) وكانت سلسلة العناصر التي تطبق عليها القاعدة تحتوي على عبارتين من نفس الأمودج احدهما ضمن الأخرى، فان القاعدة تطبق على العبارة الكبرى فقط:

(١) أن المرحم بهذا المثال تسهلا للشرح، فلال الانكليزي الأصل يحصد على اشتقاق صيغة الاستفهام من جملة ايجابية هي: John was here yesterday. يقول المؤلف ان العملية في هذا المثال تتصرف في تبدل موقعي الكلمتين (John) و (was) بحيثهما دون أى تغير آخر. أما في الأمثلة الأخرى كما في الجملة The blast off took place on time فلا بد من استخدام الفعل للمساعد (did) عند اشتقاق السؤال حيث تصبح الجملة Did the blast off take place on time?



(نرى من الشكل التوضيحي أن العبارة الكبرى من النموذج (آ) تسيطر على العبارة الثانية من نفس النموذج الذي تحته) ومن الأمثلة الواضحة التي يعمل فيها هذا المبدأ التراكيبي الاسمية التي تتضمن تراكيبي اسمية أخرى<sup>(١)</sup>. فعبارة (الكتاب الذي على الطاولة) تؤلف بكاملها تركيبا اسميا واحدا وكذلك (الطاولة) تعتبر تركيبا اسميا آخر ضمن التركيب الاسمي الأصلي. تبعا لمبدأ «(آ) فوق (آ)» فإن أية قاعدة نقل أو حذف أو غيرها مما يطبق على التراكيبي الاسمية ستأثر عملها على التركيب الاسمي (الكتاب الذي على الطاولة) بكامله وليس على كلمة (الطاولة) فقط. وهناك عدد من الحقائق في النحو الانكليزي وفي بعض اللغات الأخرى يمكن أن تفسر بصورة مرضية على ما يبدو في ضوء هذا المبدأ العام. ومن جهة أخرى، ثمة قواعد معينة تخالف هذا المبدأ رغم وجود ما يبرره فعلا فيما خلا ذلك. وليس من المؤكد في هذه المرحلة من البحث ما اذا كان علينا أن نهمل مبدأ «(آ) فوق (آ)» أو أن ثمة امكانية لتعديله بحيث يغطي جميع الحالات الشاذة أيضا. ويبدو أن هذا الحكم ينطبق كذلك على جميع القيود الأكثر صرامة والتي طرحت حتى الآن. فكل هذه القيود صحيحة الى حد معين نظرا لأنها لا تفسر سوى جزء من المادة المتوفرة فحسب. ورغم أن مبدأ «(آ) فوق (آ)» قد لا يكون فعالا باعتراف تشومسكي نفسه، فإنه ينفع كمثال يوضح نوع القيود المفروضة على تطبيق القواعد التي يعينها تشومسكي في حديثه عن العالميات الشكلية formal universals في النظرية اللغوية.

ولعل من المفيد أن ننوه بأن فكرة تشومسكي حول العالميات الحقيقية substantive universals لا تتعارض بالضرورة مع فكرة بلومفيلد، فهو يقبل بعدم وجود أي من (عالمياته) المفترضة لا في (أول لغة يتم التعرف اليها) فحسب، بل حتى في عدد من اللغات المألوفة كذلك. ولهذا السبب ذكرت سابقا أن الخلاف بين مفهوم تشومسكي عن (العالميات) ومفهوم بلومفيلد وأتباعه انما هو خلاف في المواقف.

(١) ينحى هذا القيد في الانكليزية A-over-A principle .

فيلومفيلد وتلامذته من البنيويين اتبعوا بواس Boas في تأكيدهم على الاختلاف بين اللغات الانسانية. أما تشومسكي فيؤكد على التشابه بينها. وواضح أن على المرء أن يعترف بالخلافات في البنى النحوية التي توجد بين لغات العالم، ولكن مما لاشك فيه أن المدرسة البيلومفيلية وغيرها من المدارس اللغوية في رأيها على الانحياز الى النحو المعيارى قد جنحت نحو المبالغة في التحويل من سعة هذه الفوارق وأكدت ودعما ميرر على المبدأ القائل ان كل لغة تشكل قانونا في حد ذاتها. الا أن أوجه الشبه النحوى بين لغات منفصلة كل الانفصال ودون أن يكون بينها أية صلة تاريخية لأمر لافلت للنظر تماما كالفوارق الموجودة بينها، زد على ذلك أن التحليل النحوى الذى جرى حديثا لعدد من اللغات يؤكد أن أوجه التشابه هي أكثر عمقا من أوجه الخلاف التي تعد مجرد اختلاف سطحي.

ولقد أبدى تشومسكي تحفظا أكثر من أتباعه حول اعتبار اللغات أكثر شبا ب بعضها في بنيتها العميقة deep structure منها في بنيتها السطحية surface structure . كما أعطى قدرا أكبر من الاهتمام الى حقيقة أن اللغات المختلفة تستخدم ذات العمليات الشكلية في بناء الجملة النحوية. وبنى تشومسكي فلسفته العقلانية في اللغة على هذا النوع من التشابه بين اللغات كما سنرى الآن.

ومن الواجب أن نتذكر أن تشومسكي انتقد كلاً من نحو المواقع المحدودة ونحو بنية العبارات نظرا لأنهما لا يملكان القدرة الكافية على وصف اللغات الطبيعية ومن المفارقات أن نجد أن النحو التحويلي منذ أول وهلة، وكما أشار تشومسكي، أقوى مما يجب. وهنا يكمن مبدأ على جانب كبير من الأهمية وهو جوهرى في فهم فكرة تشومسكي عن النحو العالمى universal grammar. ففي معرض مناقشتنا لأهداف النظرية اللغوية في الفصل الرابع رأينا أن اللغوى عندما يضع نحو توليديا للغة ما فإن مهمته تنحصر في تحديد جميع الجمل الموجودة في تلك اللغة (وهنا طبعا وضع مثالي لم يتحقق حتى الآن لأية لغة طبيعية، الا أن هذا لا يؤثر على الفكرة من حيث المبدأ). وتنطبق هذه الفكرة على نطاق أعم، فالتظرية اللغوية كما رأينا، يجب أن تكون على درجة من الشمول بحيث تغطي جميع اللغات، وفي الوقت نفسه يجب ألا تكون مغرقة في شموليتها كي لا تنطبق على وسائل أخرى من وسائل التخاطب (لأنها تعاملها في تلك الحال معاملة اللغات). غير أن النحو التحويلي في وضعه الحالي يتيح امكانية تطبيق عدد من العمليات وعدد من الطرق لبناء سلسلة من العمليات التي هي حسب معلوماتنا غير ضرورية لوصف أية لغة انسانية. والمشكلة هي التوصل الى قرار حول وجود حدود شكلية نستطيع ادخالها

ضمن نظرية النحو التحويلي بحيث يتعلم معها على القواعد الموضوعية من أجل لغة معينة والمكتوبة ضمن هذه الحدود أن تصف جميع الجمل الموجودة فعلا في تلك اللغات، ولكنها تستبعد في نفس الوقت أكبر عدد ممكن مما لا يصلح أن يكون جملا nonsentences الأمر الذي يعد ضربا من المستحيل من الناحية النظرية. ويعتقد تشومسكي، كما رأينا، بأن هناك شروطا مشددة ومحددة تتحكم بتطبيق القواعد النحوية لجميع اللغات، فإذا أمكننا تحديدها وصياغتها لاستطعنا بواسطتها أن نحد من قوة النحو التحويلي.

ولنتعرض الآن النتائج الفلسفية لفكرة تشومسكي المتعلقة بالنحو العالمي. إذا كانت جميع اللغات الانسانية متشابهة من حيث البنية فإن من الطبيعي أن نسأل لماذا هذا التشابه، ومن الطبيعي أيضا، أو هكذا يبدو للفيلسوف التجريبي، أن نجيب عن هذا السؤال بالرجوع الى بغض الحقائق المتعلقة بالموضوع والتي نعرضها فيما يلي :

١ — ان جميع اللغات الانسانية تتناول الخصائص والأشياء الموجودة في العالم المحسوس والتي يدركها — افتراضا — جميع من يتمتعون بقدرات فيزيولوجية ونفسية سليمة.

٢ — يطلب من جميع اللغات أن تؤدي وظائف متشابهة (تقهر أشياء معينة، أو طرح أسئلة أو إعطاء أوامر الخ.).

٣ — تستخدم جميع اللغات نفس الجهاز النفسي والفيزيولوجي ولنا أن نعتبر طريقة علم هذا الجهاز مسؤولة في حد ذاتها عن بعض الخصائص الشكلية للغة.

ان لجميع العناصر التي ذكرتها علاقة بالموضوع وربما تكون قد أثرت في بنية اللغة، إلا أن العديد من العالميات، سواء الشكلية formal universals أم الحقيقية substantive لا يمكن تفسيرها مباشرة بغير هذه الطريقة. ويقول تشومسكي ان التفسير المعقول الوحيد في ضوء ما نملكه حاليا من معرفة هو أن جميع الناس مزودون بملكة لغوية faculté de langage وأن تلك الملكة هي التي تقرر العناصر العالمية مثل «خاصة الاعتماد على البنية» ومبدأ «(أ) فوق (آ)». وفي هذه النقطة بالذات يلتقي تشومسكي بالتقليد الفلسفي العقلاني.

وبما يزيد في دعم النتيجة التي توصل اليها تشومسكي عملية تعلم الطفل للغة الأم، اذ تشير كافة الدلائل الى أن الطفل لا يولد وهو مجهز لتعلم لغة معينة دون أخرى،

وهذا نستطيع أن نفترض أن جميع الأطفال، بغض النظر عن العرق والأصل يولدون وفهم نفس القدرة على تعلم اللغات. وفي الظروف العادية نجد أن الطفل يكبر ليصبح ما اصطلاح على تسميته بالتكلم الأصلي native speaker لتلك اللغة التي يسميها تستعمل في بيئته التي ولد فيها وحيث أمضى سني حياته الأولى. ولكن كيف يتسنى للطفل تطوير تلك الملكة الإبداعية التي تمكنه من تأليف وفهم جمل لم يسميها من قبل؟ يعتقد تشومسكي أن الطريقة الوحيدة لاستيعاب تعلم اللغة هي أن نفترض أن الطفل يولد وهو مزود بالمعرفة بمبادئ النحو العالمي وبما يميز تلك المبادئ من قيود وشروط، كما أن لديه المقدرة على استعمالها في تحليل ما يسمع حوله من الكلام. والجدير بالملاحظة أن النظريات التجريبية التي تبحث في تعلم اللغة لا تستطيع أن تسد الثغرة بين الكلام الفعلي utterances القليل نسبيا بما يحويه من أخطاء وتردد وشروء والذي يسمعه الطفل من حوله وبين قدرته على استنباط القواعد النحوية بنفسه في وقت قصير من مادة متفرقة وأبعد ما تكون عن الكمال. إن إلمام الطفل بمبادئ النحو العالمي الذي يولد معه والذي يتحكم في بنية اللغة الانسانية يشكل نقطة الضعف في النظرية التجريبية حول اكتساب اللغة الأم. هذه المبادئ تؤلف جزءا مما نسمية «بالعقل mind» الذي يتمثل الى حد ما في بنية الدماغ أو أسلوب عمله والذي يمكن أن يقارن بالأفكار الكامنة innate ideas عند ديكارت والمذهب العقلاني ورجوعا الى أفلاطون.

ولقد صاغ تشومسكي نظرية النحو التحويلي أصلا ضمن اطار اللسانيات المستقلة، كما سبق لي ونوهت مرارا في سياق هذا الكتاب. وحيث ان تشومسكي لم يأت على ذكر القضايا الفلسفية في أولى كتاباته الا لماما، شأنه شأن معظم اللغويين وعلماء النفس، فاننا نستنتج من ذلك أنه لم ير مسوغا للجدل في نظرية المعرفة والادراك التجريبية. ويجب أن نأخذ هذه النقطة في الحسبان عند تقييم أى من آرائه الفلسفية الحالية. وبما أنه على اطلاع بالأسلوب التجريبي في العلوم الحديثة فاننا نجد على يقين تام بأن الفلاسفة والعلماء سيحتجون رأيه بشأن الانتقال الوراثي لمبادئ النحو العالمي مغفرا في الخيال. وذكر تشومسكي في حديث اذاعي مع ستيوارت هامشر<sup>(١)</sup> أن النظرة التجريبية متأصلة في تصورنا للعقل البشرى لدرجة أنها اتخذت طابع التطوير تقريبا. وعلى كل حال فنحن نتهم العالم البيولوجي بالصوفية غير العلمية عندما يفترض وجود الانتقال الوراثي ثم نضج كافة أشكال السلوك الغريزي بالغة التعقيد والتي تميز الأنواع المختلفة، فلماذا نقبل بوجود تفسير السلوك الانساني بمعزل عن افتراض أية قدرات واستعدادات

(١) نشر الحديث في مجلة «السماع The Listener» المند ٣ — أيار ١٩٦٨.

عالية التخصص (نطلق عليها اسم العقل) والتي نكتسبها بالوراثة وتظهر من خلال مرحلة معينة من تاريخ نمونا ضمن ظروف ملائمة؟

ان الأحاسيس associations التي ترتبط بها كلمة (العقل) هي المسؤولة بالطبع عن ردود الفعل المعادية لعقلانية تشومسكي. فكثير من الفلاسفة، وعلى رأسهم ديكارت، أقاموا حاجزا بين العقل والجسد، وادعى هؤلاء أن وظائف الجسم الفيزيولوجية وعملياته، على عكس العقل، تخضع لنفس القوانين الميكانيكية أو الفيزيائية شأنها شأن بقية العالم المادى. غير أن موقف تشومسكي يختلف عن ذلك نوعا ما. صحيح أنه يتفق مع ديكارت وغيره من الفلاسفة العقلانيين في أن السلوك الانساني لا يخضع ولا حتى جزئيا (للمخاوف) الخارجية external stimuli أو الحالات الفيزيولوجية الداخلية مما يجعل موقفه متعارضا مع فكرة الآلية الميكانيكية (أو المادية الحسية بمعناها المألوف) الا أن تشومسكي يختلف عنهم في أنه لا يشاركهم اعتقادهم بعدم امكانية تقليص الفرق بين العقل والجسد. وقال تشومسكي في المقابلة الاذاعية ذاتها ان مسألة وجود قاعدة مادية للبنى العقلية هي قضية فارغة من أساسها، فقد امتد مفهوم المادية في العلم الحديث خطوة خطوة ليشمل كل ما نفهمه بحيث عندما نأتي في نهاية المطاف الى فهم خصائص العقل فاننا نجد أنفسنا نوسع مفهوم المادية لتشملها أيضا. كما أن تشومسكي لا ينكر امكانية تفسير الظواهر العقلية mental phenomena من حيث المبدأ في ضوء العمليات الفيزيولوجية والعمليات الفيزيائية التي نفهمها الآن. وتبين من هذه الشواهد أنه على الرغم من أن تشومسكي يطلق على نفسه صفة العقلانية فإنه يعارض مبدأ الحتمية الميكانيكية mechanistic determination وعلى الأخص المذهب السلوكي كما أنه يناقض الفلاسفة مثل أفلاطون وديكارت وبذلك يمكننا أن نقول عنه أنه من أتباع المذهب المادى physicalist.



## ١٠ - الخاتمة

حاولت في الفصول السابقة من هذا الكتاب أن أعطي صورة واضحة عن آراء تشومسكي حول اللغة وحاولت أن تكون هذه الصورة متعاطفة مع آرائه، وقد تعمّدت أن أتجنب أية تعليقات نقدية من شأنها أن تعيق ما قدمته أو تزيد في تعقيدِه. ولكن من واجبي ألا أترك لدى القارئ انطباعاً بأن موقف تشومسكي فوق مستوى النقد أو أن نقاده هم أما من المضللين أو المتحاملين. لذلك فأنني في هذا الفصل الأخير سأعيد التوازن إلى حد ما بأن أعطي تقييماً ذاتياً لمدى أهمية أعمال تشومسكي. ورغم أنني أنفق معه في معظم الأمور إلا أنني أعتقد بأنه ذهب بعيداً جداً في عدد من النقاط.

لقد سبق وذكر أن أبحاث تشومسكي في صياغة النظرية النحوية هي التي تشكل أهم منجزاته وربما كانت أشدها فعالية في حقل الأبحاث اللغوية إذ ليس ثمة شك في هذا. فقد حمل تشومسكي ما يسمى (باللسانيات الرياضية mathematical linguistics) إلى آفاق بعيدة كما فتح ميادين جديدة للبحث الذي هو موضع اهتمام علماء اللغة والمنطق والرياضيات على حد سواء. ولو سلّمنا جدلاً بأن ليس ثمة عمل واحد من أعمال تشومسكي في النحو التحويلي ذو علاقة مباشرة بوصف اللغات الطبيعية، فإن هذه الأعمال تبقى قيمة بالنسبة لعلماء المنطق والرياضيات ممن يهتمون ببناء النظم الشكلية formal systems في معزل عن تطبيقها التجريبي. إلا أنني سأكتفي بهذا القدر عن هذا الموضوع ولن أزيد.

إن ما جذب اهتمام الفلاسفة وعلماء النفس إلى أعمال تشومسكي هو بالطبع النموذج النحو التحويلي الذي صُمم بهدف تحليل اللغات الطبيعية والذي استخدم بنجاح كبير خلال السنين الخمس عشرة الماضية<sup>(١)</sup>. وكما أعلن تشومسكي نفسه فإن لنتائج النحو التحويلي مضامين معينة ومحددة يوضح تتعلق بالفلسفة وعلم النفس. ولقد وجد تشومسكي نقداً قوياً — واعتقد أنه كان مقنعاً كذلك — ضد المذهب السلوكي و (في صورته المتطرفة على الأقل) وأوضح أيضاً بمتى الاقتناع أن الفجوة بين اللغة الانسانية وبين نظم التخاطب في عالم الحيوان لا يمكن سدها عن طريق توسيع نظريات التعلم

(١) من تاريخ نشر الكتاب عام ١٩٧٨

النفسية الحالية التي تقوم على اجراء التجارب على الحيوانات المخفية. وهذا يتبع طبعاً مبدأ الإبداعية creativity الذي يتجلى في استعمال اللغة ولا يعتمد على مدى صلاحية أي أنموذج من نماذج التحو التحويلي ولا حتى على امكانية صياغة مثل ذلك الأنموذج. ويجب أن أكرر أنه على الرغم من أن تشومسكي أعطى مبررات جيدة تثبت أن أنموذج الحافز والاستجابة stimulus and response عاجز عن معالجة جميع الحقائق المتعلقة بسلوك اللغة إلا أنه لم يبين أن هذا الأنموذج لا يستطيع تفسير أي منها. وربما يتعلم الطفل بعض الكلمات التي تدل على أشياء موجودة في بيئته أو أنماطاً معينة من الكلام utterances كذلك التي تتكرر دوماً خاصة في مراحل حياته الأولى بطريقة يمكن وصفها بشكل معقول في ضوء المذهب السلوكي. (كأن نقول ان الكلمات والعبارات هي استجابات responses وأن الأشياء والحالات هي الحوافز stimuli) وربما كان من الصواب أن نقول ان هذا القسم من اللغة يمكن أن يكتسب بل يجب أن يكتسب ويربط بالعالم الخارجي وعالم النشاط الاجتماعي بنفس الطريقة. وحسباً أعلم ليس هناك ما يحمل على الاعتقاد بخطأ هذا الرأي أو حتى بعدم جنواه، وكل ما نادى به تشومسكي هو حاجة تفسير السلوكيين لاكتساب اللغة الى براهين أقوى من مجرد اللجوء الى مبدأ القياس هذا اذا لم نرغب في التخلي عنه بكاملة.

ولكن ماذا عن المسائل الفلسفية الأهم التي طرحها تشومسكي في أعماله الأخيرة؟ أعتقد أن الحكم الوحيد الذي يمكن أن نصدره وفق الأدلة المتوفرة هو أن نظرية تشومسكي المؤيدة للمذهب العقلاني ليست بالقوة التي يدعيها. فهي تعتمد كما رأينا على الصفة العالمية المفترضة في مبادئ شكلية معينة لتركيب الجملة في اللغات الطبيعية. كما يؤمن أننا اذا اخترعنا لغة صناعية تخالف بعض هذه المبادئ العامة فلن يتعلمها أحد مطلقاً، أو على الأقل لن يكون تعلمها بنفس السهولة والكفاءة التي نلمسها عندما يتعلم طفل عادي لغة طبيعية<sup>(١)</sup>. لكن هذه الفرضية كما أشار نقاد تشومسكي لا تخضع للإثباتات التجريبية المباشرة، لأن من غير العملي أن نربي طفلاً منذ ولادته دون أية معرفة بأية لغة طبيعية وأن نعرضه فقط الى عبارات من الكلام في لغة مصطنعة تستعمل في مجال كامل من الحالات العادية، كما أنه ليس من الواضح أبداً كيف يتصرف المرء ازاء تصميم تجربة نفسية مقبولة ليس لها علاقة مباشرة بالموضوعات المطروحة. (لقد ذكر تشومسكي تجارب ابتلائية أجراها جورج ميلر في هارفارد إلا أن الموضوعات في تلك التجارب كانت مستمدة من الكبار ولا يمكننا أن نفترض أن النتائج

صحيحة بالنسبة لاكتساب الأطفال لغتهم الأم).

ورحتى لو سلمنا جدلا بأن المبادئ الشكلية التي يعتمد عليها تشومسكي هي عالمية بمعنى أنها موجودة فعلا في جميع اللغات التي ينطق بها البشر فهل نملك ما يبرر اعتقادنا بأنها تلائم العقل البشري الى الحد الذي يجب أن تتفق معها أية لغة انسانية يمكن تصورها، وبما أننا عاجزون حتى الآن عن اثبات أن اللغات التي تتخالف هذه المبادئ تستعصي على الانسان سواء في تعلمها أو استخدامها فإن لنا الحق في حجب موافقتنا على فرضية تشومسكي بأن العالميات الشكلية كامنة latent في الانسان. وربما كان التفسير البديل لصفاتها العالمية أن جميع اللغات انحدرت من أصل مشترك في الماضي السحيق وحافظت على مبادئها الشكلية<sup>(١)</sup>. إلا أنه من غير الثابت أن جميع اللغات مشتقة من أصل واحد. وهكذا نجد أنفسنا مرة أخرى أمام فرضية يتعذر اثباتها لكنها على أية حال احتمال يجب أن نقبل به. أما فيما يتعلق باللسانيات كعلم تجريبي يهدف الى تقديم نظرية حول بنية اللغة الانسانية فإن من المهم بالطبع أن يدخل اللغويون في نظريتهم جميع العالميات الحقيقية والشكلية التي يمكن الاهتداء اليها من خلال البحوث في لغات معينة وأعتقد أن تشومسكي كان على صواب حين قال أن تنوع البنى الموجودة في لغات العالم أقل شأنًا مما يدعيه البنيويون structuralists. ومن جهة أخرى ينبغي أن نؤكد أنه لم يتحقق حتى الآن سوى وصف عدد قليل من اللغات بكثير من العمق، حيث أظهرت البحوث التحوية التي أجريت في السنوات القلائل الماضية والتي تأثر معظمها بأعمال تشومسكي تأييدا لا بأس به لدعاة النحو العالمي universal grammar، ولكن يجب أن ينظر الى النتائج التي تم الحصول عليها حتى الآن على أنها نتائج أولية فحسب، الأمر الذي يجب ألا يغيب عن أذهاننا عندما نستخدم الأدلة اللغوية في المناقشات الفلسفية.

أما ما يقوله بعضهم من أن الجدل بين المذاهب الفلسفية والنفسية القديمة المتعارضة قد فقد كثيرا من حماسه فهذا أمر قابل للمناقشة (كما في العقلانية والتجريبية

(١) هذه النقطة بالذات ناقشها تشومسكي بوضوح في كتابه اللغة والفكر ص (٧٤ — ٧٥) عندما قال أنها تتطرق على سوء فهم

كثير للمشكلة المطروحة. صرح أن فرضية الأصل المشترك ولا تسامح في شرح كيف أن الطفل يكتشف قواعد اللغة من المادة التي تقدم اليه «ولا أن هذه ليست هي المشكلة التي من أجلها طرحت فرضية الأصل المشترك، وقد أراد تشومسكي بالقراءة وجود بعض المبادئ الكامنة في الطفل أن يقدم تفسيرا لمشكلتين في آن واحد :

١ — عالمية المبادئ (على الفرض أنها فعلا ذات صفة عالمية).

٢ — نجاح الطفل في بناء قاعدة لغته على أساس ما يسمع من الكلام حوله.

ويعتبر تشومسكي القضية الثانية أكثر أهمية من الأولى «لأنه نقرر من جديد في كل مؤ يعبر تعلمها وإن المشكلة التجريبية التي ينبغي حل نظرية التعلم مواجهتها هي كيف يتم اختراع القواعد الصحيحة.

و الغريزة instinct والتعلم learning ، والعقل mind والجسم body، والوراثة والبيئة، وهكذا). وتشير الدراسات الحالية التي تقارن بين السلوك الانساني والحيواني الى أن ما يعتبر في العادة سلوكا غريزيا instinctual يتطلب شروطا يفيها خاصة جدا خلال فترة النضج maturation. أما اذا قيل ان مثل هذا السلوك (كامن innate) أو انه (اكتسب بالحرق) فان المسألة عنئذ لا تعدو كونها مسألة (توكيد emphasis). فالغريزة والبيئة اذن كلاهما ضروري وتكمل احدهما الأخرى. ورغم أن تشومسكي يطلق على نفسه لقب (عقلاني) كما رأينا في نهاية الفصل السابق، فانه لا يريد أن يلزم نفسه بالمعارضة التقليدية بين العقل والجسم، ويبدو أن موقفه يتفق مع الرأي القائل ان المعرفة knowledge والاتجاه (الميل الطبيعية predisposition) يتطلبان شروطا يفيها محددة خلال فترة النضج رغم أنهما كامنان في الأصل. وربما ذهب أحدهم في محاولته إيجاد بديل لفرضية تشومسكي الى القول ان معرفة المبادئ الشكلية للغة ليست هي الكامنة، ولكن ثمة ملكة أخرى أكثر شمولا اذا ما أعطيت الظروف الملائمة تفاعلت معها وولدت المقدرة اللغوية competence<sup>(١)</sup>. ومع ذلك فانه يوسعنا أن نسمي تلك الفرضية (عقلانية) بمعنى أنها تناقض الجانب الأكثر تطرفا في المذهب التجريبي وعلى كل حال فان المتطرفين التجريبيين قلة. وبما لأشك فيه ان معظم الفلاسفة وعلماء النفس يقبلون أن بعض الملكات العقلية mental faculties هي وقف على الانسان (رغم أنهم يفضلون عدم استعمال عبارة «الملكات العقلية») وأنها مرتبطة بالنواحي البيولوجية والبيئية. ومرة أخرى يجب أن نعترف بأن ليس هناك ما يشير الى صحة هذه الفرضية البديلة التي قد يجنحها العديد من يطلقون على أنفسهم اسم التجريبيين) ولكنني لا أقصد أن تشومسكي على خطأ، بل كل ما أقوله هو أن الدليل غير قاطع حتى الآن على الأقل. ان حكمنا على نظرية تشومسكي العقلانية والقوية بأنها غير مثبتة لاينفي أهميتها مطلقا، حيث يبين أن ليس ثمة ما يجانب العلم في الافتراض أن القدرة على التحدث بلغة ما تدل على وجود عدد من القواعد التوليدية — سواء أكانت كامنة أم مكتسبة — في ذهن المتكلم وأن تلك القواعد هي من نوع محدد جدا وأن المتكلم قادر على «خزن» واجراء العمليات

(١) يقول تشومسكي انه ليس مقتنعا بأن هذا هو بديل حقيقي رغم انه يقبل باعتباره الشروط البيئية الملائمة ضرورية لنضج النبي الكائنة. (أنظر عناصر نظرية النحو ص ٣٢-٣٤). يعتقد أن ليس أسطر من البت في كيفية تطبيق كلمة (المعرفة knowledge) في مجال جد غامض ويقترح أن أثرة بأنه حتى أشد التجريبيين نصيبا لا يجرى فرضية ما خلاصة من المجرى التجريبي مجرد أنها عمليا غير قابلة للاختيار المباشر. وأنه من القبول بصفة عامة لدى التجريبيين المحدثين أن «الفرضيات ذات المخرى الضلال يجب أن تواجه بوجه علم احتياطي وجود براهن معينة يمكن أن تمارس تأثروا عليها أو أن لا تتفرع جانب الجهاد الكامل لإزالة كل الوهمين المتورقة». ولم يكن في نيتي أن أعطي انتقادا من خلال نقدي فرضية تشومسكي بأنني أعجبها ففرقة أو بدون معنى، ولكن وجدت أنه من الأفضل أن أوضح هذه النقطة.

على التراكيب الذهنية المجردة abstract mental structures خلال تأليف الجمل أو تحليلها. ويعتبر هذا في حد ذاته إنجازا كبيرا إذا أخذنا في الحسبان الانحياز الحاد الذي كان مسيطرا قبل مدة غير بعيدة بين أوساط اللغويين وعلماء النفس وفلاسفة العلوم ضد أية نظرية تتخطى حدود المادة التي تدرك بالحواس. ولقد كان تشومسكي عمقا في تحليله لفكرة أن العقل أبسط تركيبا من أى عضو جسمي معروف وأن أكثر الفرضيات بدائية يجب أن تكفي لتفسير كل الظواهر الفيزيائية التي يمكن إدراكها بالحواس<sup>(١)</sup>.

ومن المتعذر في كتاب من هذا النوع، بل ومن غير المناسب أيضا، أن نقدم نقدا مفصلا لنظرية تشومسكي حول النحو التوليدى من وجهة نظر لغوية بحتة<sup>(٢)</sup>. ولكني سأكتفي بأن أورد نقطتين عامتين، الأولى وتتعلق بالتمييز الذى يضعه تشومسكي بين المقدرة competence والممارسة performance والتي ذكرناها في الفصلين الرابع والثامن. فعلى الرغم من أن هذا التمييز هو بدون شك ضرورة نظرية ومنهجية في اللسانيات إلا أنه من غير الثابت ما إذا كان تشومسكي يضع الحد الفاصل بينهما في مكانه الصحيح. ويمكن أن نقول ان تشومسكي يصف عددا من الظواهر على أنها متعلقة بالممارسة (وبذلك فهي خارجة عن الموضوع) مع أنه من الواجب مناقشتها في ضوء المقدرة. أما النقطة الثانية بشأن مسألة التفاصيل فإن حكم أى لغوى على الطريقة الأكثر طبيعية أو الأكثر وضوحا في وصفه لمادته إنما هو أمر نسبي وغير محدد، ولا بد لنا من أن نضيف انه من غير الواضح دائما متى تكون الفوارق بين نوعين من الوصف لمادة واحدة فوارق أساسية ومتى تكون مجرد فوارق في الرموز والمصطلحات. ولقد قال تشومسكي ذاته في معرض حديثه عن الأعمال الحالية في النحو التوليدى «إن الحقل في الوقت الحالي في وضع غير مستقر ولا بد من مرور بعض الوقت قبل أن ينقشع الغبار ويتم حل عدد من القضايا البارزة ولو مؤقتا<sup>(٣)</sup>» كما ادعى تشومسكي في كتاباته الأخرى الأكثر تكنيكية والتي نشرت مؤخرا أن الفوارق بين موقفه وموقف العديد من اللغويين الآخرين في كثير من هذه القضايا إنما هي فوارق في التسميات ليس الا. لكن الكثيرين لا يتفقون معه في هذا الرأي.

ولن أحاول من جهتي أن أبرز النقطتين اللتين أوردتهما فقد أتيت على ذكرهما

(١) اللغة والفكر (ص ٢٢).

(٢) يمكن للقارئ أن يطلع على اللجاجة التي كتبها (ب. هـ. مايفيلد) لكتاب تشومسكي عناصر نظرية النحو من أجل التصرف على الثالثة التالية للتغلب على النقطة في هذا الموضوع.

(٣) اللغة والفكر (ص ٥٤، حاشية ٦).

كي أنه حتى اللغويين الذين غالبا ما يتعاطفون مع آراء تشومسكي ربما يختلفون معه حول قضايا عديدة، كما أن هناك باحثين آخرين لديهم بالطبع اعتراضات أكثر أهمية على النحو التحويلي.

ولقد سبق وذكرت في بداية هذا الفصل أن من واجبنا أن نتخيل على الأقل احتمال رفض نظرية النحو التوليدي التي طلع بها تشومسكي بإجماع اللغويين يوما ما باعتبارها خارجة عن اطار وصف اللغات الطبيعية. ويجب أن أضيف كذلك أنني شخصيا أعتقد (ويشاركني اعتقادي هذا العديد من اللغويين) أنه حتى لو فشلت المحاولة التي بذلها كي يصيغ المفاهيم المستخدمة في تحليل اللغات فالمحاولة نفسها ستوسع ادراكنا لهذه المفاهيم دون حدود وأن الثورة (التشومسكية) في هذا المجال لا يمكن إلا أن تنجح .

## نبذة عن حياة تشومسكي

ولد أرفن رفن نوم تشومسكي في فيلادلفيا بولاية بنسلفانيا في السابع من كانون الأول عام ١٩٢٨، وتلقى تعليمه الأول في مدرسة أوك لين ثم في المدرسة المركزية العالية في فيلادلفيا، وبعد ذلك التحق بجامعة بنسلفانيا حيث درس اللسانيات والرياضيات والفلسفة. نال تشومسكي درجة الدكتوراه من جامعة بنسلفانيا رغم أنه أجرى معظم الزمالة فيها وذلك في الفترة ما بين ١٩٥١ و ١٩٥٥. ومنذ عام ١٩٥٥ مارس تشومسكي مهنة التدريس في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا حيث يحتل الآن مرتبة الاستاذية في علم اللغات واللسانيات. وتشومسكي متزوج وله ابنتان وولد.

حظيت أعمال تشومسكي بالتقدير في الدوائر الأكاديمية فمنح درجة الدكتوراه الفخرية من جامعة شيكاغو ومن جامعة لويولا في شيكاغو ومن جامعة لندن، كما دعي لاقاء المحاضرات في عدد من البلدان. ففي عام ١٩٦٧ ألقى تشومسكي محاضرات ييكمان في جامعة كاليفورنيا في بيركلي، وفي عام ١٩٦٩ ألقى محاضرات جان لوك في جامعة أكسفورد ومحاضرات ذكرى شيرمان في جامعة لندن.

وقد حقق تشومسكي أول شهرته في ميدان اللسانيات حيث تعلم قسطا من مبادئ اللسانيات التاريخية من والده الذي كان عالما في العبرية (وقد قدم تشومسكي نفسه جزءا من بحثه الأول في اللغة العبرية الحديثة عندما نال درجة الماجستير). الا أن العمل الذي يشتهر به الآن وهو بناء نظام النحو التوليدي تطور من خلال اهتمامه بالمنطق الحديث وبأسس الرياضيات. حيث طبقها فيما بعد على وصف اللغات الطبيعية.

ولقد كان للعالم زيلك هاريس، وهو أستاذ في اللسانيات في جامعة بنسلفانيا، أهمية كبيرة في تطور تشومسكي الفكري. وذكر تشومسكي نفسه أن تعاطفه مع آراء هاريس السياسية كان الدافع الحقيقي وراء التحاقه بدراسة اللسانيات في بداية مرحلة دراسته الجامعية. ومن هنا نتبين كيف أن السياسة هي التي أدت به الى اللسانيات. أبدى تشومسكي اهتمامه بالسياسة منذ نعومة أظفاره، ومنذ عام ١٩٦٥ أصبح من

أبرز المعارضين لسياسة أميكا الخارجية، كما أن مجموعة مقالاته المنشورة في كتاب القوة الأمريكية والمناصريين المجدد والذي كتب اهداءه (الى الشبان الشجعان الذين رفضوا الخدمة في حرب اجرامية) تعتبر لدى الكثيرين احدى أقوى الادانات للتورط الأمريكي في فيتنام التي ظهرت حتى الآن.

## المصطلحات اللغوية

Abstract	مجرد
Active	نشط
Affix hopping	قفز المحلقات
Agreement	التبعية، التوافق
Ambiguity	اللبس، الغموض
Ambiguous sentence	جملة فيها لبس لغوي
Analogy	القياس
Artistic creation	الابداع الفني
Associations	التداعي الفكري، الأحاسيس المرافقة
Automata theory	نظرية الآلة
Auxiliary	مساعد
Base rules	قواعد الأساس
Competence	المقدرة اللغوية
Communication	التخاطب، الاتصال
Compound	مركب، معطوف
Complex	معقد
Concord	التوافق
Conditioning	التأقلم
Context	السياق
Context free	مستقل عن السياق
Context sensitive	حساس، مرتبط بالسياق
Constituent structures	تراكيب المكونات
Constructional homonymity	التماثل البنائي
Coordination	العطف
Creativity	الابداع
Decision procedures	أساليب القرار

Deductive	استنتاجي
Deep structure	البنية العميقة
Depth theory	نظرية العمق
Derivation	اشتقاق
Derived	مشتق
Describe	يصف
Description	وصف
Descriptive	وصفي
Determinism	الاحتمية
Discovery procedures	أساليب الاكتشاف
Discrete units	وحدات منفصلة
Disposition	ميل، نزعة نحو شيء ما
Dominate, immediately	يسيطر مباشرة
Duality of Structure	ثنائية البنية
Embedding	التضمين
Emphasis	التوكيد
Empiricism	التجريبية
Empiricist	من يتبع المذهب التجريبي
Evaluation procedures	أساليب التقييم
External stimuli	الحوافز الخارجية
Faculties, mental	الملكات المميزة
Features, distinctive	السمات المميزة
Final state	الموقع النهائي
Finite state grammar	نحو المواقع المحدودة
Focus transformation	تحويلة الاسقاط
Formal	شكلي
Formalizing	صياغة
Formal systems	النظم الشكلية
Generate	يولد
Generative ability	المقدرة التوليدية

Generative grammar	النحو التوليدي
Grammaticality	الخاصة النحوية
Habits	العادات
Immediate constituent analysis	التحليل الى المكونات المباشرة
Inductive	استقرائي
Informant	المعلم
Information theory	نظرية المعلومات
Initial state	الموقع الابتدائي
Input	الخل، المادة الداخلة
Instinct	الغريزة
Instinctual	غريزي
Intonation	نغمة الصوت
Intuition	الحدس (اللغوي)
Kernel sentence	الجملة النواة
Knowledge	المعرفة
Latency	الكمون
Latent	كامن
Linear structure	بنية أفقية، خطية
Mathematical linguistics	اللسانيات الرياضية
Maturation	النضج
Mechanism	الآلية الميكانيكية
Mechanistic	آلي، ميكانيكي
Memory	الذاكرة
Memory, short-term	الذاكرة قصيرة الأجل
Memory, long-term	الذاكرة طويلة الأجل
Mental	عقلي، ذهني
Messages	الرسائل
Mind	العقل
Morpheme	المورفيم، أصغر وحدة نحوية ذات معنى
Morphology	المورفولوجي، علم الصرف

Morphophonemic	نحوى — صوتى
Nasality	السمة الأنفية الصوتية
Native speaker	المتكلم الأصلي
Neural signals	الاشارات العصبية
Normative grammar	النحو المعيارى
Observational adequacy	الملائمة الظاهرة
Open ending	النهاية المفتوحة
Operational	عملياتى
Overt	صريح، جلى
Parts of speech	أقسام الكلام
Passive	سلبى
Performance	الممارسة، الأداء
Permutation	التبادل
Phonemes	الفونيمات، الواحدات الصوتية
Phonology	الفونولوجى، علم النظام الصوتى
Phrase marker	واسمة العبارة (التحليل بشكل الشجرة)
Phrase structure	بنية العبارات
Physicalism	المادية الحسية
Plausible	معقول، ممكن منطقيا
Predicate	المسند، الخبر، المحمول
Prescriptive	وضعى
Produce	ينتج
Production	انتاج
Psychological behaviourism	السلوكية النفسية
Radical behaviourism	السلوكية الراديكالية
Rational	عقلانى
Rationalism	العقلانية
Rationalist	من يتبع المذهب العقلانى
Recur	يتوالى، يتكرر
Recursion	توالى، تكرر

Recursive	متوالي، متكرر
Reinforcement	تعزيز، تدعيم
Response	استجابة
Scientificness	الخاصة العلمية
Self-embedding	ذاتية التضمين
Semantic	دلالي
Semantics	علم الدلالة
Sign	إشارة
Simplicity	البساطة
Situation	المقام، الموقف
Stimulus	الحافز
Stimuli	الحوافز
String	سلسلة
Structuralism	البنوية
Structuralis	من يتبع المذهب البنوي
Structure	البنية
Subject	الفاعل، المبتدأ، الموضوع
Surface structure	البنية السطحية
Syntactic categories	العناصر النحوية
Syntax	علم النحو
Terminal elements	العناصر النهائية
Thought	الفكرة
Time adverbial	ظرف زمان
Transformation	التحويل
Ultimate constituents	المكونات النهائية
Underlying	تحتي
Ungrammatical	غير نحوي، خطأ نحويًا
Units	واحدات
Universal grammar	النحو العالمي
Universals	العالميات

Universals, formal  
Universals, substantive  
Utterances  
Variables  
Voiced sound  
Voiceless sound

العالميات الشكلية  
العالميات الحقيقية  
الكلام الفعلي  
المتغيرات  
الصوت المجهور  
الصوت المجهوس

## المراجع Bibliography

### A. Selected works by Chomsky:

**Syntactic Structures.** The Hague: Mouton, 1957. (This is the first of Chomsky's major publications. It is relatively non-technical and draws heavily upon his earlier, unpublished work "The Logical Structure of Linguistic Theory").

'On certain formal properties of grammars'. **Information and Control** 2 (1959) 137—67. Reprinted in R.D. Luce, Bush and Galanter, **Readings in Mathematical Psychology**, vol. 2. New York: Wiley, 1965.

Review of B.F. Skinner, **Verbal Behavior**. In **Language** 35 (1959) 26—58. Reprinted in Fodor and Katz, **The Structure of Language**.

'On the notion "rule of grammar"'. **Twelfth Symposium in Applied Mathematics**, edited by Roman Jakobson. Providence, Rhode Island: American Mathematical Society, 1961. (Quite technical).

'Formal properties of grammars', and (with G.A. Miller) 'Introduction to the formal analysis of natural languages'. In R.D. Luce, Bush and Galanter, **Handbook of Mathematical Psychology**, vol. 2. New York: Wiley, 1963. (Also in the same volume 'Finitary models of language users', by Miller and Chomsky. These three articles are very technical. They give a fuller account of Chomsky's more formal work and its possible applications than is elsewhere readily accessible).

**Current Issues in Linguistic Theory.** The Hague: Mouton, 1964.

**Aspects of the Theory of syntax.** Cambridge, Mass: MIT Press, 1965. (This presents the first major modification of Chomsky's system of transformational grammar. It covers a wide range of topics and is quite difficult to read without a knowledge of the supporting literature).

**Topics in the Theory of Generative Grammar.** The Hague: Mouton, 1966. (Includes a concise account of the revised version of transformational grammar and Chomsky's reply to some of his critics.)

**Cartesian Linguistics: A Chapter in the History of Rationalist Thought.** New York and London: Harper and Row, 1966. (Here Chomsky discusses his own views on generative grammar and the philosophy of language in relation to those of Descartes and other rationalist philosophers.)

**Language and Mind.** New York: Harcourt, Brace & World, 1968. (Based on the Beckman Lectures delivered at the University of California in 1967. By far

the clearest statement of Chomsky's philosophy of language.)

**American Power and the New Mandarins.** New York: Pantheon and London: Chatto and Windus (hardback), penguin (paperback), 1969.

**Chomsky: Selected Readings**, edited by J.P.B. Allen and P. van Buren, London, New York and Toronto: Oxford University Press, 1971. This is an excellent selection of extracts from Chomsky's own writings arranged and linked together by the editors.



مطابع الشريف  
تلفون ٤٧٨٥٧٢١ / ٤٧٨٥٧٨٠





السعر للدوائر الحكومية ( عشرة ريالات )  
وللأفراد ( سبعة ريالات )